Numer pojedyńczy zł. 1 gr. 20.

Rok IV. Kwiecień—Maj 1925 r. № 4—5.

Przegląd Włókienniczy

ORGAN POLSKIEGO PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO.

MIESIĘCZNIK.

REDAKCJA: ŁÓDŹ, EWANGELICKA 1. — ADMINISTRACJA: ŁÓDŹ, PIOTRKOWSKA 85.

POLISH TEXTILE REVIEW

AN ORGAN OF THE POLISH TEXTILE INDUSTRY.

Ceny za jednorazowe ogłoszenie:

	1/1 str.	1/2 str.	1/4 str.	1/8 str.
I i IV strona okładki	zł. 450	zł. 250	zł. 130	zł. 70
II i III strona okładki	zł. 400	zł. 200	zł. 100	zł. 50
W tekście	zł. 300	zł. 160	zł. 85	zł. 50
Opisowe	zł. 420	zł. 215	zł. 110	

Wykonanie klisz na rachunek klienta.

Prenumerata:

Rocznie . . . . 12.— zł.

Półrocznie . . . . 6.— zł.

Z dodatkami rocznie . 25.— zł.

Zagranicą o 50% drożej.

Przegląd Włókienniczy

ORGAN POLSKIEGO PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO.
MIESIĘCZNIK.

REDAKCJA: ŁÓDŹ, EWANGELICKA 1. — ADMINISTRACJA: ŁÓDŹ, PIOTRKOWSKA 85.

Konto czekowe w P. K. O. — Nr. 61-907. Rachunek bieżący w Banku dla Handlu i Przemysłu Nr. 510.

WSZYSCY PRENUMERATORZY, KTÓRZY WPŁACĄ ZGÓRY ROCZNĄ PRENUMERATĘ „PRZEGLĄDU WŁÓKIENNICZEGO" W SUMIE ZŁ. 25.—, OTRZYMAJĄ W WYDANIU ALBUMOWEM NUMER WYDAWNICTWA, POŚWIĘCONY JUBILEUSZOWI STULECIA ZDUŃSKIEJ WOLI, JAKO MIASTA.

OTRZYMYWAĆ BĘDĄ RÓWNIEŻ JAKO DODATEK „BIBLJOTECZKĘ PRZEGLĄDU WŁÓKIENNICZEGO", KTÓRA W NAJBLIŻSZYM CZASIE ZACZNIE WYCHODZIĆ.

„BIBLJOTECZKA" OBEJMOWAĆ BĘDZIE PRACE Z DZIEDZINY EKONOMIKI I TECHNIKI WŁÓKIENNICZEJ.

Dział ekonomiczny.

Przedstawiciele Przemysłu Włókienniczego u Prezesa Ministrów Władysława Grabskiego.

Dnia 22 kwietnia r. b. p. Prezes Rady Ministrów i Minister Skarbu Władysław Grabski przyjął przedstawicieli przemysłu włókienniczego, którzy zreferowali mu swoje postulaty.

O sytuacji ogólnej przemysłu włókienniczego mówił p. M. Barciński.—Scharakteryzowawszy stan obecny uruchomienia przemysłu włókienniczego, który w przemyśle bawełnianym wynosi 86,3% uruchomienia przedwojennego, w wełnianym zaś od 27 do 34% uruchomienia przedwojennego, — p. Barciński wyraził zdanie, że pojemność rynku wewnętrznego skurczyła się i że zmniejszył się wywóz przy równoczesnym znacznym imporcie towarów włókienniczych obcych. Wszystkie dezyderaty przemysłu włókienniczego ujęte są wobec tego pod kątem widzenia wzmożenia wywozu i spotęgowania zdolności konkurencyjnej z przemysłem włókienniczym obcym na rynku wewnętrznym. Główną przyczyną trudnej obecnie sytuacji przemysłu włókienniczego jest brak środków obrotowych i drożyzna kredytu. Wkońcu p. Barciński zaznaczył, że przemysł włókienniczy w stosunku do potrzeb rynku wewnętrznego nie jest w Polsce za duży i że ma on wszelkie dane pomyślnego rozwoju również w dziedzinie eksportu.

Pan Prezes Rady Ministrów oświadczył, iż jest przekonanym o tem, jakoby nasz przemysł włókienniczy stworzony był na skalę zbyt wielką w stosunku do potrzeb państwa; jest rzeczą rażącą, iż mamy zbyt wielki import w tej gałęzi przemysłu. W dążeniu do zaspokojenia potrzeb rynku wewnętrznego wyrobami krajowemi, może przemysł włókienniczy liczyć na należytą ochronę celną, której wyrazem jest wydane świeżo rozporządzenie o ulgach celnych.

Postulaty w dziedzinie taryf kolejowych referował p. E. Landsberg, który oświadczył, iż zasadniczym i niezbędnym warunkiem dla rozwoju eksportu i dla umożliwienia konkurencji z towarami importowanemi na nasz rynek wewnętrzny jest odpowiednia zniżka i większa specjalizacja taryf przewozowych tak na surowiec i towary wełniane i bawełniane, jak również na węgiel.

Pan Premjer oświadczył, iż całkowicie popiera wszystkie postulaty, domagające się ulg i ułatwień w dziedzinie eksportu, natomiast obniżanie taryf na przewóz tak towarów włókienniczych jak węgla dla fabryk włókienniczych wewnątrz kraju, jest rzeczą trudną, spowodowałoby bowiem straty dla kolei nie odbijając się na cenie towaru. Złagodzenie jednak taryfy węglowej dla dalszych ośrodków przemysłowych jest rzeczą postanowioną.

Minister kolei p. Tyszka oświadczył, iż taryfy kolejowe wywierają wpływ minimalny na koszt towaru w przemyśle włókienniczym i dlatego stosowane tu mogą być zniżki tylko dla ułatwienia eksportu, zaś na rynku wewnętrznym może być mowa o ulgach tylko przy przewozie na dalsze odległości.

Postulaty w dziedzinie podatkowej referował p. Pawłowski. W tym zakresie przemysłowcy włókienniczy domagają się zmiany trybu poboru podatku przemysłowego, obniżenia go dla handlu hurtowego, oparcia skali podatku dochodowego na rentowności przedsiębiorstw, zwolnienia od opłaty dalszych rat podatku majątkowego płatników, którzy już uiścili sumy należne łącznie z ratą czerwcową r. b., zwolnienia od opłaty stemplowej dokumentów, stwierdzających zamówienie i sprzedaż towaru i t. d.

Z wyjaśnień, udzielonych przez przedstawiciela Ministerstwa Skarbu okazało się, że znaczna większość zgłoszonych postulatów została już lub będzie w najbliższej przyszłości przez rząd uwzględniona, inne wzięte zostaną pod rozwagę.

Postulaty zgłoszone przez przemysłowców.

W dziedzinie taryf kolejowych.

1. Zasadniczym i niezbędnym warunkiem dla rozwoju eksportu i dla umożliwienia konkurencji z towarami importowanemi na nasz rynek wewnętrzny jest odpowiednia zniżka i większa specjalizacja taryf przewozowych. Staje się koniecznem przeniesienie surowca (wełny) do klasy IV, bawełny do klasy V, odpadków bawełnianych i wełnianych do klasy VIII oraz ustanowienie taryf wyjątkowych specjalizowanych (eksportowych) dla półproduktów i wyrobów, mianowicie:

a) na tkaniny wełniane i bawełniane według klasy IV;

b) na przędzę według klasy V;

c) na tkaniny bawełniane odpadkowe i wigonjowe według klasy V.

Również staje się niezbędnym obniżenie taryf na węgiel, koszt przewozu którego z Zagłębia do Łodzi, Białegostoku i innych punktów przemysłowych wynosi dla miału węglowego 4-krotną jego wartość.

W dziedzinie podatkowej.

1. Zmiana trybu poboru podatku przemysłowego w okresach miesięcznych: pobieranie podatku, przypadającego na obroty jednego miesiąca nie w dniu 15 następnego miesiąca lecz po przerwie 3-miesięcznej; ewentualnie pobieranie go w terminie dotychczasowym wekslami 3-miesięcznemi, które byłyby dyskontowane przez Bank Polski względnie Bank Gospodarstwa Krajowego ponad normalny kredyt.

8. Obniżenie do wysokości zeszłorocznej podatku miejskiego od ładunków kolejowych w stosunku do surowców włóknistych.

9. Wyjaśnić, że ładunki, które są przewożone ze stacji kolejowej własnemi lub wydzierżawionemi bocznicami i są w obrębie bocznicy przerabiane lub zużyte, należy traktować jak ładunki przewożone tranzito. (art. 9 Rozp. Min. Sp. Wewn. Dz. Ust. Nr. 31, poz. 317).

10. Zwolnienie od opłaty stemplowej dokumentów, stwierdzających zamówienie i sprzedaż towaru.

2. Ustanowienie ustawowego 1 proc. podatku przemysłowego (od obrotu) dla handlu hurtowego.

3. W art. 6 projektu noweli do podatku przemysłowego skreślić słowa „bez urządzenia osobnego pomieszczenia".

4. Wprowadzenie podatku obrotowego wyrównawczego na gotowe wyroby przemysłowe przywożone z zagranicy.

5. Oparcie skali podatku dochodowego nie na wysokości absolutnej dochodu, lecz na rentowności przedsiębiorstwa, t. j. w zależności od stosunków dochodu do kapitału.

6. Zwolnienie od opłaty dalszych rat podatku majątkowego płatników, którzy już uiścili obecnie należne sumy łącznie z ratą czerwcową r. b.

7. Płatnikom, których roczne raty wynoszą więcej niż 2 proc. majątku, zezwolić na uiszczenie nadwyżki wekslami, aż do czasu przyjmowania obligacyj.

Przedstawiciele sfer gospodarczych u Premjera.

Dalszy ciąg posiedzenia przedstawicieli Przemysłu Włókienniczego.

Dnia 29 kwietnia — p. Prezes Rady Ministrów i Minister Sarbu Wł. Grabski, przyjął przedstawicieli przemysłu włókienniczego, którzy mu zreferowali swoje postulaty.

Postulaty w dziedzinie eksportu i kredytu referował p. M. Barciński. W dziedzinie eksportu chodzi przemysłowcom włókienniczym o uwzględnienie postulatów, złożonych przez eksportowy związek przemysłu włókienniczego z rozciągnięciem ich na wszystkie gałęzie przemysłu włókienniczego, o zastosowanie zwolnienia od podatku obrotowego do wszystkich artykułów wytwórczości włókienniczej, które dotąd z ulgi podatkowej przy eksporcie korzystały oraz o wprowadzenie w życie i stosowanie w jak najszerszym zakresie uprawnienia przewidzianego w p. 2 art. 19 noweli do ustawy o państwowym podatku przemysłowym.

W dziedzinie kredytowej chodzi przemysłowcom włókienniczym o udzielenie kredytów specjalnych na podstawie faktur, stwierdzających dokonany wywóz towarów, o udzielanie przez Bank Gosp. Krajowego kredytów w szerszym wymiarze i po niższej stopie oraz uproszczonym trybem formalnym dla zastąpienia wycofanych przy likwidacji P. K. K. P. kredytów towarowych i rembursowych, o obniżenie przez Bank Gosp. Krajowego stopy dyskontowej oraz wydanie przepisów wykonawczych do ustawy wekslowej, wzgl. znowelizowanie tej ustawy w celu zmiany trybu pobierania kosztów inkasa rejentalnego od posiadacza weksla zamiast od wystawcy.

P. B. Landsberg omówiwszy sprawę dokonywanej w przemyśle łódzkim dla obniżenia kosztów produkcji reorganizacji pracy, prosił o wstrzymanie działalności rządowej komisji do badania tej reorganizacji, która wysłana być miała do Łodzi.

Postulty w sprawie czasu pracy i ubezpieczeń społecznych referował p. M. Barciński. W tym zakresie domagają się przemysłowcy włókienniczy wprowadzenia zasady 48-godzinnej tygodniowej pracy rzeczywistej, rozluźnienia przepisów co do dodatkowych godzin pracy przez zwiększenie ich rocznej ilości i zmniejszenie o połowę stopy dodatkowego wynagrodzenia, — znowelizowania ustawy o urlopach (chodzi przedewszystkiem o skrócenie ustawowych norm urlopu do 6-ciu dni w roku); następnie domagają się przemysłowcy uchylenia przepisu o przymusowem zatrudnianiu inwalidów w przemyśle oraz znowelizowania ustawy z dnia 2 lipca r. ub. o pracy kobiet i młodocianych (chodzi o zwolnienie fabryk od obowiązku zakładania żłobków i zwalniania kobiet karmiących w ciągu dnia roboczego na pół godziny 2 razy dziennie); następnie domagają się przemysłowcy zrównania stosunku reprezentacji pracodawców i ubezpieczonych w Kasach Chorych oraz wprowadzenia systemu Kas zastępczych, do czasu zaś wprowadzenia tych zmian ustawowych zmniejszenia wysokości składek do Kas Chorych w większych ośrodkach przemysłowych; wreszcie domagają się przemysłowcy zmiany przepisów w ustawie o ubezpieczeniu od nieszczęśliwych wypadków, dotyczących obowiązkowego ubezpieczenia pracowników biurowych, żadnej styczności z pracą fabryki nie mających.

P. Minister Pracy i Opieki Społecznej Sokal oświadczył, iż zaprosi przedstawicieli przemysłu włókienniczego na konferencję specjalną do Ministerstwa Pracy, gdzie zgłoszone przez nich postulaty, poddane zostaną gruntownemu rozważeniu pod kątem możliwości obniżenia kosztów produkcji.

P. Minister stwierdził, że nie mamy w Polsce ubezpieczenia inwalidności i starości, istniejących na zachodzie, a więc niema mowy o przeciążeniu przemysłu u nas świadczeniami społecznemi. Specjalnie podkreślił p. Minister dobroczynne skutki istnienia Kas Chorych, dzięki którym podniósł się poziom zdrowotny w ośrodkach przemysłowych.

Naczelna Rada Gospodarcza.

W „Kurjerze Warszawskim" zostało umieszczone nader rzeczowe sprawozdanie z przebiegu obrad nad powołaniem do życia Naczelnej Rady Gospodarczej, które poniżej w całości przytaczamy:

Minist. skarbu pod przewodnictwem p. prezesa rady ministrów i ministra skarbu, Władysława Grabskiego, odbyło posiedzenie rady gospodarczej, poświęcone omówieniu opracowanego w komitecie ekonomicznym ministrów projektu ustawy tymczasowej rady gospodarczej.

Otwierając obrady, p. premjer oświadczył, iż w myśl przepisów konstytucji, powstać ma Naczelna Rada Gospodarcza, która ma być wyrazem samorządu gospodarczego w kraju. Ponieważ natychmiastowe powołanie tej instytucji do życia jest możliwe wobec tego, że dotychczas nie są powołane samorządy poszczególnych dziedzin życia gospodarczego, sekretarjat komitetu ekonomicznego ministrów opracował projekt tymczasowej naczelnej rady gospodarczej, co do którego p. premjer pragnie uzyskać opinję zebranych przed złożeniem projektu radzie ministrów.

Rady tego rodzaju istnieją już we Francji i w Niemczech, głównem ich zadaniem jest dać głos wszystkim ugrupowaniom, reprezentującym różne dziedziny i różne kierunki myśli gospodarczej. W projekcie przewidziany jest skład rady na 100 osób, aby dać wyraz różnorodności i rozbieżności kierunków myśli gospodarczej w kraju, bez pomijania jakiegokolwiek zorganizowanego czynnika.

Sekretarz jeneralny komitetu ekonomicznego ministrów, inż. Widomski, odczytał projekt ustawy tymczasowej naczelnej rady gospodarczej.

Art. 2 projektu przewiduje uprawnienia rady: 1) przeprowadzenie badań i ankiet i publikowanie ich wyników o stanie i potrzebach życia gospodarczego w państwie oraz środkach niezbędnych do jego podniesienia;

2. przedstawianie rządowi wniosków, dotyczących potrzeb życia gospodarczego w państwie, oraz programu polityki gospodarczej państwa;

3. opinjowanie we wszystkich, opracowanych z inicjatywy rządu, lub sejmu projektach ustaw, dotyczących życia gospodarczego w państwie oraz spraw finansowych i społecznych, bezpośrednio oddziaływujących na życie gospodarcze, przed wniesieniem tych projektów do sejmu;

4. współdziałanie z rządem w przygotowaniach do zawarcia traktatów handlowych, w sposób, przez rząd ustalony;

5. wyrażanie opinji we wszelkich sprawach, w w których rząd zwróci się o opinję do naczelnej rady gospodarczej.

Art. 3 projektu ustawy głosi, że wnioski tymczasowej naczelnej rady gospodarczej muszą być przedmiotem decyzji rządu, która winna być podana do wiadomości tymczasowej naczelnej rady gospodarczej w terminie miesięcznym od dnia wpłynięcia do rządu odpowiedniego wniosku.

Art. 4 przewiduje, że tymczasowa naczelna rada gospodarcza składć się ma ze 100 członków, wybieranych na 2 lata bez prawa odwołania przez zrzeszenia i instytucje, wyznaczone przez radę ministrów.

Art. 5 projektuje liczbowy podział mandatów pomiędzy rolnictwo, przemysł, handel, transport, instytucje kredytowe, kapitał nieruchomy miejski, rękodzieła, pracę najemną, konsumentów, wolne zawody i przedstawicieli nauki.

Z mocy ustawy przewodniczącym rady jest minister skarbu. Dwóch wiceprezesów, oraz komisję główną, złożoną z 15 członków, wybrać ma rada ze swego grona. Sekretarza jeneralnego rady mianować ma Prezydent Rzeczypospolitej, na wniosek prezesa rady ministrów, w porozumieniu rady ministrów.

Opinje i wnioski uchwalać ma rada większością dwóch trzecich głosujących przy obecności nie mniej, niż połowy wszystkich członków. W razie rozbicia się głosów i niemożności wskutek tego uchwalenia opinji, przepisanej większością głosów, rada zawiadamia o tem rząd z podaniem tych opinji, za któremi opowiedziała się conajmniej trzecia część głosujących.

W posiedzeniach rady mogą brać udział, z głosem doradczym, na zaproszenie prezesa lub wiceprezesów rady, eksperci z poza grona członków rady. Ministrowie: skarbu, przemysłu i handlu, rolnictwa, pracy, robót publicznych, kolei i spraw wojskowych wydelegują do rady każdy po 2-ch ekspertów, którzy będą brali w niej udział z mocy ustawy.

Ministrowie oraz komisje sejmu i senatu mają prawo brać udział przez swych przedstawicieli we wszystkich posiedzeniach rady i jej komisji, nie wyłączając tajnych.

Posiedzenia ogólnych zgromadzeń rady są jawne, jednakże prezes rady może zarządzić tajność posiedzenia, winien zaś to uczynić na żądanie przedstawiciela rządu, lub na mocy uchwały, przyjętej bezwzględną większością głosów.

Tymczasowa Naczelna Rada Gospodarcza odbywać ma co roku cztery sesje zwyczajne. Jeżeli zajdzie potrzeba zwołania posiedzeń nadzwyczajnych, będzie mógł to uczynić przewodniczący rady z własnej inicjatywy, lub na żądanie jednej trzeciej części członków rady w terminie nie późniejszym, niż miesiąc.

Po odczytaniu projektu ustawy p. premjer zaznaczył, że nie jest to projekt rządu, lecz że opracowany był w sekretarjacie komitetu ekonomicznego ministrów i że opinja rządu sformułowana będzie po wysłuchaniu opinji zebranych. Jedną z rzeczy najważniejszych jest skład rady; chodziło o takie ustosunkowanie przedstawicielstwa poszczególnych gałęzi życia gospodarczego, aby żadna z nich nie była zmajoryzowana. Dalej zaznaczył p. premjer, że wszystko, co zawiera projekt odczytany, jest materjałem do dyskusji.

W dyskusji zabierali głos pp. Trawiński, Żuławski, Unger, Epstein, Jaroszyński, Kmita, Gościcki i Boguszewski, wypowiadając postulaty co do kompetencji rady, jej składu i zakresu działania.

Reasumując przebieg dyskusji, p. premjer stwierdził bardzo dużą rozbieżność zdań w zakresie uprawnień rady oraz jej składu. Wobec tego, w myśl wypowiedzianych życzeń, p. premjer odroczył dalszą dyskusję na dwa tygodnie. Na następne posiedzenie zebrani przybędą już z napisanemi oświadczeniami reprezentowanych organizacyj.

Wynik X wiosennych targów w Pradze Czeskiej.

Jubileuszowy wiosenny targ praski cieszył się nadzwyczajnem zainteresowaniem. Ogółem do Pragi zjechali kupcy z 37 państw, w tem 22 europejskich i 15 pozaeuropejskich.

Bardzo znacznym był udział kupców polskich, jugosłowiańskich, węgierskich i bułgarskich. Znaczny udział kupców polskich jest dobrą przepowiednią niedalekiego podpisania polsko - czechosłowackiego traktatu handlowego. Po ratyfikacji traktatu z pewnością powstaną jak najściślejsze wzajemne stosunki gospodarcze — stosunki, które są tak potrzebne obu bratnim narodom.

Przy tej okazji należy uczynić wzmiankę o wizycie prezesa „Targów Wschodnich" we Lwowie, p. Marjana Turskiego, który tak przy bankiecie, urządzonym na cześć gości, jak i na zebraniu urządzonem przez praską Izbę Handlową, akcentował absolutną konieczność żywych i najściślejszych stosunków gospodarczych polsko-czechosłowackich.

Pod względem handlowym wynik targów można uważać za zupełnie zadowalający.

Ze szczególnem zainteresowaniem spotkały się Targi specjalne, jak Targ budowlany, Ceramiczne wyroby budowlane (sprzedawane do Konstantynopola i do Niemiec), dęty materjał budowlany i ogniotrwałe artykuły znalazły bardzo dobry i znaczny zbyt, również wanny i piece kaflowe. Firma „ Calofrig", która miała do dyspozycji 1.000 rodzinnych domów, wyprzedała wszystkie do jednego.

Wystawa oszczędności w przemyśle, urządzona przez Unję Przyjaciół Akademji Pracy im. Massaryka wykazała znakomite wyniki. Targ aparatów radjofonicznych, po raz pierwszy w Czechsłowacji urządzony, pokazał, iż w przemyśle przyjmujących aparatów radjofonicznych i ich części składowych jesteśmy na równej wysokości z rozwiniętym przemysłem państw zachodnich.

Dowodem tego są dokonane sprzedaże produktów czechosłowackich fabryk do Ameryki, Polski, Rumunji, Turcji, Finlandji i Królestwa S. H. S. Targ radjofoniczny będzie powtórzony i przy targu jesiennym. Targ mebli i fortepianów został obficie obesłany przez wystawców czeskich i niemieckich krajów Czechosłowacji.

Forniery, maszyny stolarskie do obrabiania drzewa sprzedano w znacznej ilości do Polski, Niemiec, Francji i do Kolonji holenderskich. Szkło sprzedawano do Ameryki poł. i półn., Japonji, Chin i Rumunji. Towary alpakowe sprzedawano do S. H. S., Grecji, Ameryki, Polski, Dalmacji, Węgier. Ze szczególnem zainteresowaniem spotkały się wyroby haftowane.

Dziesiąty wiosenny Targ Praski pod względem handlowym spełnił swoje zadanie tak, jak się tego nie spodziewano i można spokojnie twierdzić, że jest dobrą przepowiednią przyszłych targów. Podczas tegorocznego targu wiosennego rozpoczęto budowanie pierwszego stałego gmachu (pałacu) targowego i tym sposobem został położony fundament pod nową, hurtowo-handlową i przemysłową praską City.

XI. jesienny targ praski odbędzie się w dniach od 6—13 września r. b. i można już teraz podkreślić zainteresowanie się nim stałych wystawców krajowych i zagranicznych, zwłaszcza francuskich i włoskich.

Osobliwością tegorocznego Targu jesiennego będzie pierwszy Targ sportowy.

Praga, w kwietniu 1925 r. *Dr. Rezac.*

Przywóz i wywóz artykułów włókienniczych w Polsce

w miesiącu lutym 1925 r.

Rodzaj towaru		PRZYWÓZ 1925 r. Luty	PRZYWÓZ 1925 r. od stycznia do lutego	PRZYWÓZ 1924 r. od stycznia do lutego	WYWÓZ 1925 r. Luty	WYWÓZ 1295 r. od stycznia do lutego	WYWÓZ 1924 r. od stycznia do lutego
Konopie	tys. zł.	32	182	189	180	455	287
	tonn	54	170	273	382	770	526
Juta	tys. zł.	1,207	3,229	1,509	*) 174	*) 203	*) 576*)
	tonn	1,298	3,464	2,396	84	97	483
Bawełna i odpadki	tys. zł.	15,907	32,616	29,731	84	209	416
	tonn	4,922	10,029	7,667	64	151	191
Przędza bawełniana	tys. zł.	1,306	3,224	1,323	657	1,292	914
	tonn	196	486	189	89	183	135
Wełna i odpadki	tys. zł.	17,107	29,960	20,672	624	1,845	1,531
	tonn	1,717	3,223	3,191	130	395	302
Wełna czesana	tys. zł.	568	3,608	1,685	356	1,210	215
	tonn	37	227	141	22	75	17
Przędza wełniana	tys. zł.	1,563	4,141	1,020	3,071	6,011	9,030
	tonn	86	224	73	154	307	500
Tkaniny bawełniane	tys. zł.	6,469	12,220	5,054	4,322	6,803	17,231
	tonn	538	1,022	426	382	588	1,604
Tkaniny wełniane	tys. zł.	1,924	4,194	1,571	654	1,593	5,056
	tonn	64	148	76	21	53	209
Jedwab sztuczny	tys. zł.	200	464	245	393	631	625
	tonn	11	25	12	21	33	29
Tkaniny jedwabne	tys. zł.	1,209	2,367	1,883	—	—	—
	tonn	7	16	11			
Tkaniny półjedwabne i z jedwabiu sztucznego	tys. zł.	801	1,500	321	—	—	—
	tonn	12	22	5			
Bielizna wszelka	tys. zł.	1,161	2,582	455	—	—	—
	tonn	55	125	23			
Wyroby dziane	tys. zł.	1,626	3,539	1,393	296	358	465
	tonn	64	136	46	11	13	23
Odzież wszelka	tys. zł.	4,267	9,187	967	226	677	208
	tonn	111	243	22	6	16	9
Serwety, kołdry, firanki	tys. zł.	334	341	347	101	216	361
	tonn	16	31	17	6	12	17
Szmaty i makulatura	tys. zł.	88	220	318	—	—	—
	tonn	514	1,325	1,695			
Len	tys. zł.	—	—	—	1,569	4,290	1,193
	tonn				2,476	5,377	1,534

*) Tkaniny i worki jutowe.

Uwaga: Dane za rok 1924 zostały skontrolowane przez Urząd Statystyczny i różnią się od podanych w № 12 „Wiadom. Statyst." za rok 1924.

Dr. WOYCZYŃSKA - KARPIŃSKA.

Znaczenie ekonomiczne i społeczne poradnictwa zawodowego.

Potrzeby natury gospodarczej wyłoniły jeszcze przed wielką wojną wszechświatową sprawę racjonalnego organizowania pracy i racjonalnego doboru ludzi. Chodziło o zwiększenie wydajności pracy, zmniejszenie kosztów produkcji, zmniejszenie liczby nieszczęśliwych wypadków etc. w przedsiębiorstwach różnego rodzaju. Ruch ten ma swój początek w Ameryce. Ze strony organizacji samego procesu pracy, kwestję tę pierwszy podniósł TAYLOR, przedewszystkiem zaś od strony różnic indywidualnych w uzdolnieniach MUNSTENBERG. Nie ulega wątpliwości, że pod względem zdolności swych ludzie różnią się znacznie między sobą; różnice te powodują, że niektóre jednostki są zdolne do określonych zawodów, mniej zdolne zaś, lub niezdolne do innych. Różnice te dają się stwierdzić zapomocą psychologji eksperymentalnej i narzucają się nieraz potocznej obserwacji. Tak zarówno w dobrym jak i wielkim przemyśle daje się nieraz stwierdzić, że wyniki pracy dwóch osób, pracujących w jednakowych warunkach, mogą się znacznie różnić i np. zarobek akordowy jednej może być nawet wielokrotnym zarobkiem drugiej osoby. Wiadomo też, że wymagania, stawiane przy różnych warsztatach pracy różnią się nieraz; gdy przy jednym warsztacie potrzebna czułość zmysłów, inny wymaga znacznego skupienia uwagi, inny jeszcze wielkiej zręczności ręcznej, na wyższych zaś stanowiskach potrzebna inteligencja techniczna, zdolności organizacyjne i t. d.

Same więc wymagania pracy, zwracają się do różnych uzdolnień człowieka. Otóż pierwszym, który podkreślił znaczenie różnic indywidualnych w uzdolnieniach był, jako powiedziałam, MUNSTERBERG; on też przystąpił pierwszy do opracowania metod psychologicznych, mających służyć dla ustalenia zdolności do określonych zawodów.

Ruch, zapoczątkowany w Ameryce, przerzucił się na Europę, lecz wielka wojna wszechświatowa nadała mu czasowo inny kierunek. Zamiast poszczególnych przedsiębiorstw przemysłowych, w których we współzawodnictwie ekonomicznem, rozstrzygającą rolę mógł odegrać odpowiednio uczyniony dobór personelu, na pole walki wystąpiły państwa, zmagające się o zwycięstwa militarne i polityczne. Zasada indywidualizacji pozostała ta sama: każdy żołnierz najlepiej, t. zn. najłatwiej i z największą korzyścią dla celów wojennych spełni swój obowiązek na stanowisku, któremu zdolności jego najwięcej odpowiadają. Ponieważ zatym jednym z warunków zwycięstwa jest jak najracjonalniejsze zużytkowanie sił rozporządzalnych, przystąpiono do jak najszybszego opracowania metod dla ustalenia, w jakim kierunku dany żołnierz jest uzdolniony w celu najodpowiedniejszego zużytkowania jego siły.

W myśl tak ogólnego sformułowania zasady doboru badania były przeprowadzane tylko w Ameryce. Z chwilą przystąpienia Ameryki do wojny wszechświatowej w 1917 r. stworzono odpowiednią organizację pomyślaną z iście amerykańskim rozmachem. Na czele tej organizacji stanęli psychologowie YOAKUM i YERKES; celem jej było poddanie próbie inteligencji według jednolitych i starannie opracowanych metod wszystkich żołnierzy armji amerykańskiej dla ich indywidualizacji i odpowiedniego rozmieszczenia w oddziałach o różnym przeznaczeniu. W ten sposób zbadano aż do końca wojny 1,727,000 ludzi, w tym 41,000 oficerów.

W Europie badania psychotechniczne z okresu wojny poszły odrazu w kierunku bardziej wyspecjalizowanym, a mianowicie, w kierunku doboru ludzi, nadających się do pełnienia funkcji w wojsku. Dobór psychotechniczny lotników (pilotów i obserwatorów), radjotelegrafistów, szoferów automobilowych etc. oto zadania, interesujące bezpośrednio wszystkie strony wojujące i na usługach, których w czasie wojny stanęła psycho-technika.

W bliskim związku metodycznym z badaniem szoferów automobilowych zajęto się zwłaszcza w Niemczech badaniem zdatności zawodowej motorowych, tramwajowych i maszynistów kolejowych, przedewszystkiem dlatego, że wojna zabrała z odnośnych stanowisk siły wypróbowane: powierzchnie zaś tak odpowiedzialnych stanowisk jednostkom nieodpowiednim zagrażało bezpośrednio bezpieczeństwu publicznemu. Wypracowanie prób psychotechnicznych dla tego zawodu miało na celu bezpieczeństwo komunikacji i oszczędność w zużywaniu materjału i nergji. Zła bowiem technika jazdy nietylko pociąga za sobą większą ilość nieszczęśliwych wypadków, lecz jest też nieekonomiczna pod względem zużycia matrjału i siły.

Jeszcze w czasie wojny, zwłaszcza zaś po jej ukończeniu zwrócono się w państwach europejskich i do innych zawodów; i dziś niema prawie żadnej dziedziny życia gospodarczego, w którejby nie prowadzono bądź badań teoretycznych dla ustalenia własności psychicznych, wymaganych przez różne zawody, bądź też prób praktycznych dla stwierdzenia zdolności zawodowej kandydatów do różnych zawodów, w celu doboru najodpowiedniejszych z pośród nich. Gorączkowa praca wre we wszystkich kierunkach. Dość rzucić okiem na czasopisma specjalne, by przekonać się, że coraz nowe zawody wchodzą w krąg badań psychologicznych; z drugiej zaś strony jeden i ten sam zawód bywa poddawany wielokrotnemu opracowaniu, czy to zapomocą tej samej lecz coraz bardziej udoskonalonej metody, czy to zapomocą różnych metod w zależności od przystępujących doń badaczy.

Oprócz wspomnianych zawodów lokomocyjnych wymienię jeszcze kilka większych działów, w których stosuje się próby psychotechniczne, a więc: zawód zecerów i drukarzy, rytowników, telefonistki i piszące na maszynie; dalej metalowy przemysł mechaniczny, w którym do dorosłych i uczniów — terminatorów stosuje się starannie opracowane i wypróbowane metody dla badania zdolności zawodowej na: tokarzy ręcznych i maszynowych, ślusarzy, modelarzy, monterów, elektrotechników, zegarmistrzów mechaników, wyrabiających przyrządy precyzyjne i t. d.

W ostatnich latach opracowano specjalne metody dla przemysłu włókienniczego (przędzalnictwa i tkactwa) i dla przemysłu drzewnego. Z zawodów kobiecych wprowadzono próby zdolności zawodowej do krawiectwa dla dziewcząt, zamierzających pracować w przedsiębiorstwach krawieckich.

Również i w zawodzie handlowym istnieją próby zdatności dla uczniów handlowych, biuralistów i dla urzędników; co do tych ostatnich to niemieckie koleje państwowe i poczta wprowadziły próby psychotechniczne dla swych urzędników z różnych działów pracy.

Pracownie przy uniwersytetach i politechnikach, samodzielne instytuty psychologiczne oraz instytuty zawodowe pracują nad sprawami zawodoznawstwa psychologicznego. One to przeważnie wypracowują nowe metody, wyprobowują ich wartość, wprowadzają je do przemysłu i śledzą za ich dalszem rozwojem. Czasem też przeprowadzają dobór kandydatów do jakiegoś zawodu, o ile dane przedsiębiorstwo nie posiada własnej probierni i do nich skierowuje swych kandydatów. Taką np. centralę dla badania uczniów terminatorów stanowi laboratorjum psychologiczne przy politechnice w Charlottenburgu, będące pod kierownictwem MOEDEGO.

Prócz tych ośrodków naukowych znaczna liczba wielkich zakładów przemysłowych posiada własne probiernie psychotechniczne dla uczniów terminatorów, zgłaszających się do szkół warsztatowych przy tych zakładach.

Wszystkich kandydatów podaje się próbie zdatności do danego zawodu i przyjmuje się tylko tych, którzy wykażą dostateczne uzdolnienie. Reszta zostaje odrzucona, jako nieodpowiednia. Mogą się też połączyć różne grupy przemysłowe i stworzyć psychotechniczną centralę, której zadaniem jest zbadanie kandydatów pod względem ich uzdolnienia do różnych, złączonych w centrali gałęzi przemysłowych, i wydanie odpowiednich orzeczeń. Podobnie wreszcie, lecz w sposób jeszcze bardziej ogólnie orjentujący przeprowadzają psychotechniczne próby, uzdolnienia urzędy publiczne, a mianowicie poradnie zawodowe, których celem jest udzielanie kandydatowi wskazówek, jaki zawód najlepiej odpowie jego uzdolnieniu.

Nie mogę się tu zastanawiać bliżej nad metodami, zapomocą których analizuje sie czynności, związane z wykonaniem danego zawodu w celu wyprowadzenia z tej analizy wniosków co do właściwo: psychicznych, jakich dany zawód wymaga. Nie mogę również przedstawić opracowanych już metod psychotechnicznych, stosowanych jako próby zdatności do zawodów różnego rodzaju, gdyż zatrzymałoby to nas długo i w nagromadzeniu tkiem pozostawiłoby wrażenia pewnego chaosu.

Ograniczę się więc do przedstawienia ogólnego kierunku prób zdatności do zawodów mecnanicznych, mających zastosowanie w znacznej części nietylko do metalowców, lecz i do wielu zawodów rzemieślniczych i pokażę niektóre z prób, stosowanych przez Miejską Pracownię Psychologiczną w Łodzi.

Na pytania, w jaki sposób przeprowadza się próby zdatności zawodowej muszę odpowiedzieć, że niema tu jakichś ogólnych prawideł, któreby zawsze i wszędzie musiały być stosowane. Wybór sposobów badania zależy od warunków, w których si- je przeprowadza, i od środów, jakiemi się rozporządza.

Środki, któremi się bada, bywają rozmaite. Stosuje się bądź przyrządy precyzyjne, jeżeli chodzi o stwierdzenie subtelnych różnic w stopniach posiadanej zdolności, bądź zadawalać się można bardziej prymitywnemi przyrządami, w wielu wypadkach tablicami, wzorami i rysunkami.

Czas badania waha się w dość szerokich granicach, naogół jednakże gruntowne zbadanie jednego osobnika trwa od 4—9 godzin. Do skrócenia tego czasu dąży się przez wprowadzenie testów, t. j. zadań, które daje się rozwiązywać piśmiennie; w ten bowiem sposób można poddać jednoczesnemu badaniu większą grupę osób. Przy największem ograniczeniu czasu pozostaje jednak wiele prób, które muszą być prowadzone indywidualnie, jeżeli badany ma wykonać jakiś rękoczyn i t. d.

Pozostawmy pytania: Czy dobór personelu, oparty na psychotechnicznej próbie zdatności zawodowej jest korzystny dla przedsiębiorstw, czy gra warta świeczki, czy wydatek opłaca się, jednem słowem, czy praktyka potwierdza oczekiwania.

Jeżeli zwrócić się do ogłaszanych statystyk, to wypadki zgodności przewidywań z praktyką, dochodzące do 90 a nawet 100%, nie są zbyt rzadkie. W innych razach opinja przedsiębiorstwa wyraża się ogólnikowo w tej formie, np. że od chwili obowiązkowego wprowadzenia doboru, liczba wydalanych w czasie nauki terminatorów zmniejszyła się znacznie, lub, że przedsiębiorstwo będzie nadal stosowało dobór na podstawie próby zdatności, gdyż okazał się bardziej korzystny.

W wielu przypadkach przemysłowiec nie ma chęci wyjawienia ogółowi ściślejszych danych, wykazujących osiągniętą korzyść, gdyż byłoby to w wielu razach niemożliwe bez dokładniejszego wniknięcia w ilość i jakość wytworzonego przez robotnika produktu. Ujawnienie zaś dokładnych podstaw kalkulacji często nie leży w interesie oszczędnego prowadzenia przedsiębiorstwa. Musimy pamiętać o tem, że dla zakładów prywatnych, dobór ten jest doborem konkurencyjnym, i że nieraz poszczególne zakłady usiłowały zachować w tajemnicy metody, stosowane w swych probierniach psychotechnicznych dla zapewnienia sobie przewagi nad współzawodnikmi. Naogół, o ile chodzi o zakłady prywatne, trzeba się zadowolnić faktem, że mimo braku drukowanych cyfr, stwierdzających praktyczną wartość doboru, liczba probierni psychotechnicznych, istniejących od szeregu lat, nietylko się z biegiem czasu nie zmniejsza, lecz przeciwnie, rozwijają się one i rozszerzają swą działalność. Tak np. niektóre zakłady rozpoczęły od badania terminatorów, w następstwie rozszerzyły próbę psychtechniczną na oddziały z robotnicami fachowemi, wreszcie poddano próbie i robotników fachowych. Liczba zakładów, przyjmujących uczniów-terminatorów wyłącznie na podstawie próby zdatności zawodowej stale zwrasta. Tak według danych już z przed dwóch lat większość wielkich przedsiębiorsaw przemysłu mechanicznego w Niemczech stosuje przy przyjmowaniu uczniów psychotechniczną próbę zdatności zawodowej. Nietylko w wielkim lecz i w drobnym przemyśle i zawodach rzemieślniczych przyjmowanie terminatorów uzależnia się coraz więcej od orzeczenia poradni zawodowej, stwierdzającego zdatność do danego rzemiosła. W ostatnich latach dwie wielkie instytucje państwowe w Niemczech, urząd pocztowo-telegraficzny i koleje żelazne

wprowadziły na podstawie dekretów ministerjalnych próby zdatności zawodowej dla całego personelu z różnych swych działów. Już od 1922 r. obowiązkowym był dobór psychotechniczny terminatorów do warsztatów kolejowych w całym państwie. Według danych statystycznych dobór terminatorów z roku 1922 znalazł potwierdzenie w praktyce w 93,6%; a z następnego 1923 r. w 93,5%, co wskazuje na bardzo zadawalniający wynik.

Również korzystne są cyfry, dotyczące praktycznych wyników próby zdatności zawodowej motorowych kolei elektrycznych w Berlinie. Po wprowadzeniu racjonalnego doboru i szkolenia motorowych liczba nieszczęśliwych wypadków i zderzeń zmniejszyła się o 40—50%; technika jazdy stała się bardziej ekonomiczną.

Przy hamowaniu mniej niszczono materjału, zużycie prądu elektrycznego zmniejszyło się o 8—25% i czas szkolenia motorowych skrócił się o 120 godzin.

Z punktu widzenia ekonomicznego jest jasnem, że zużytkowanie w każdym zawodzie najbardziej do tego zawodu odpowiednich jednostek jest potężnym środkiem dla osiągnięcia najprędszych i najlepszych wyników z najmniejszą zatratą sił ludzkich. W ten sposób przy minimum wysiłku ludzkiego i kosztów produkcji osiągnie się najlepsze wyniki i maksimum korzyści.

Tak więc gospodarcze znaczenie doboru, opartego na próbie zdatności zawodowej nie ulega wątpliwości, i każda instytucja czy to prywatna, czy państwowa zyskuje na jego stosowaniu. Tego rodzaju dobór, wychodzący z potrzeb danego zawodu, wyklucza poprostu jednostki do tego zawodu nieodpowiednie, nie troszcząc się, co się z niemi stanie. Interes gospodarczy instytucji stoi tu na pierwszem miejscu. Dla tego społeczną przewagę nad doborem negatywnym posiada poradnictwo zawodowe, kładące nacisk na interes poszukującego pracy.

W zasadzie poradnictwo zawodowe obejmuje bez wyjątku wszystkich, zarówno młodzież, jak dorosłych, zarówno normalnych pod względem fizycznym i umysłowym, jak też obarczonych niedomogami fizycznemi, np. inwalidów, lub brakami zmysłów (ślepych, głuchoniemych) lub umysłowo upośledzonych; zarówno obierających jak zmieniających zawód, tu jednakże zastanowię się jedynie nad zastosowaniem go do młodzieży, kończącej szkoły powszechne.

Poradnia Zawodowa stanowi instytucję, która ma udzielić młodzieży wskazówek przy wyborze zawodu. Celem pośrednictwa jest skierowanie dziecka z chwilą opuszczenia szkoły ludowej do zawodu, odpowiadającego jego skłonnościom i zainteresowaniom, jego wiadomościom szkolnym i pozaszkolnym, jego różnym zdolnościom zarówno fizycznym, jak psychicznym, tak moralnym, artystycznym, jak społecznym, mając jednocześnie na uwadze warunki rodzinne dziecka i stan rynku pracy.

Opuszczając szkołę powszechną dziecko staje przy zwrotnym punkcie swego życia, na którego dalszych losach nieodpowiedni wybór zawodu może zaciążyć we wszystkich swych ujemnych skutkach. Partactwo zawodowe, obniżenie wytwórczości, niezadowolenie osobiste, a więc „zawód" w innym znaczeniu tego wyrazu, są zwykłemi konsekwencjami nieodpowiedniego pokierowania sobą.

W tym punkcie zwrotnym życia młodego pokolenia, przystępującego do wykuwania dla siebie stałych form swego przyszłego życia, poradnictwo chce mu podać dłoń pomocną, swym głosem doradczym powstrzymać od przypadkowego, na chybił-trafił obieranego zawodu i pokierować na drogę dla niego właściwą.

W przeciwieństwie do poprzednio omawianej formy doboru, mającej na oku względy przedewszystkiem gospodarcze, poradnictwo właściwe kładzie nacisk na moment etyczno-społeczny. Nie przekreśla to bynajmniej ekonomicznego punktu widzenia, uzupełnia go tylko i oświetla tę samą kwestję z innej strony.

Pod względem ekonomicznym zarówno dobór negatywny, t. j. wykluczający jednostki nieodpowiednie, jak i poradnictwo zawodowe osiągnie takie same wyniki, mianowicie podniesienie wytwórczości i jakości wytworów.

Jednakże poradnictwo zawodowe nie stoi wyłącznie na usługach poszczególnych przedsiębiorstw i człowiek, któremu udziela porad nie jest dla niego środkiem, lecz celem. Chodzi o poznanie go wszechstronnie po to, aby nietylko powiedzieć, że do jakiegoś określonego zawodu się nie nadaje i odsunąć od tego zawodu, lecz ażeby mu wskazać w takim razie jakąś inną grupę zawodową, która lepiej odpowie jego uzdolnieniom, w której więc obok lepszego wyzyskania swych sił osiągnie większe zadowolenie osobiste.

Wszyscy wiemy, jakie zniechęcenie i rozczarowanie ogarnia człowieka, jak wszelka energja słabnie w nim, jeżeli życie jego zostało zwichnięte przez wybór nieodpowiedniego zawodu.

Wiemy też, jak wielką zatratę sił i czasu powoduje zmiana zawodu, o ile się człowiek po dłuższym czasie przekona, że jest nieodpowiednim do zajęcia, którego nauce poświęcił się poprzednio. Skierowanie dziecka do zawodu, zgodnie z jego naturą fizyczną i psychiczną, jest jedynym środkiem zapewnienia mu w życiu zadowolenia. Jedynie bowiem ta praca daje nam radość życia, która nas interesuje, do której się zapalamy, która jest w stanie rozbudzić czynną stronę naszej natury. Tylko praca, będąca jednocześnie uzewnętrznieniem naszego powołania zewnętrznego, może dać pełne zadowolenie osobiste, a zarazem najlepsze rezultaty ekonomiczne i społeczne. Spełnianie pracy, zgodnej z naszą naturą, posiada jednocześnie znaczenie umoralniające; poczucie naszej odpowiedzialności wzrasta i sam zawód nabiera pewnego dostojeństwa niezależnie od tego, jakie miejsce zajmuje na drabinie społecznej.

W ten sposób psychologiczne poradnictwo zawodowe przyczynia się do osiągnięcia celu etycznego, usiłując usunąć rozdźwięk, jaki istnieje między zawodem człowieka, jako „powołaniem" w ściślejszym znaczeniu tego wyrazu, a między prostym zarobkowaniem.

Stanowi to szczęśliwą okliczność, zaoszczędzającą nam zastrzeżeń natury społeczno-politycznej, że poradnictwo zawodowe służy równocześnie interesom pracobiorcy i pracodawcy, gdyż obu zależy na tem, ażeby uzdolnienie człowieka i wymagania zawodu wzajemnie sobie odpowiadały.

Wreszcie poradnictwo zawodowe służy też ogólno-narodowym interesom, skierowując w miarę możności do tych dziedzin, w których brak rąk roboczych, powstrzymując zaś od tych, w których podaż sił roboczych przewyższa popyt.

(D. c. n.)

Międzynarodowy Targ w Poznaniu.

Tegoroczny Międzynarodowy Targ w Poznaniu (otwarcie 3-go maja r. b.) jest już piątą z rzędu imprezą targową zorganizowaną przez Miejski Urząd Targu w Poznaniu. Mimo wielu głosów sceptyków dotychczasowe Targi Poznańskie dały bardzo duże rezultaty dla naszego przemysłu i handlu, gdyż stały się bodźcem dla powstania lub ożywienia całego szeregu przedsiębiorstw a przedewszystkiem ożywiły nasz handel.

Z racji zamiany dotychczasowego charakteru targu z wewnętrznego na międzynarodowy, stało się konieczne powiększenie terenów targowych jak i wybudowanie nowych pawilonów. Powstaje więc obok Wieży Górnośląskiej wielka hala konstrukcji żelbetonowej o dwuch kondygnacjach. Powierzchnia hali wynosi przeszło 8,000 m^2., do hali tej prowadzą obszerne wejścia, a specjalny ciąg ułatwi windowanie eksponatów na piętro. Następnie powstaje duży dom frontowy. Będzie on zawierał na parterze kawiarnię i restaurację (już w czasie targu będzie czynna).

Zainteresowanie obecnym Międzynarodowym Targiem w Poznaniu w kraju i zagranicą wprost ogromne. Znalazło to przedewszystkiem wyraz na łamach prasy. Zabrały głos wszystkie pisma codzienne, tygodniki i miesięczniki fachowe, jak i najpoważniejsze ilustracje nie tylko krajowe, lecz i zagraniczne.

Najlepszym wyrazem żywotności Międzynarodowego Targu w Poznaniu i miarą zainteresowania się nim producentów, jest fakt, że tereny Targu są całkowicie zajęte, (ogółem powierzchnia stoisk w zamkniętych halach wynosi przeszło 40,000 mkw.) przez firmy krajowe i zagraniczne. Już dzisiaj śmiało można powiedzieć, że na Międzynarodowym Targu w Poznaniu będą reprezentowane wszystkie gałęzie przemysłu. Zobaczymy na nim zarówno przemysł ciężki, jak średni i drobny. Na czoło wysuwa się przemysł metalurgiczny z działami: narzędzi rolniczych (dział ten zajmie 6.500 mkw. na wolnem polu) i młyńskich, automobilowym (przeszło 45 firm stanęło do konkurencji), urządzeń miejskich, przyborów budowlanych i wszelkiego rodzaju narzędzi precyzyjnych i galanterji metalowej.

Przemysł tekstylny zajmie połowę parteru nowej hali. Po za Widzewską Manufakturą, Krusze & Ender zobaczymy tam wiele innych.

Drugą połowę parteru nowej hali zajmie bardzo bogaty dział wyrobów skórzanych wszelkiego rodzaju, dział zabawkarski i galanteryjny, który przedstawi cały szereg nowości jeszcze w Polsce nieznanych.

W pawilonach targowych na Placu Drwęskiego znalazły pomieszczenie następujące działy: chemiczny, spożywczo-używczy, meblarski i dział różnych, który został zorganizowany tylko dlatego, że szereg firm nie można było pomieścić przy Wieży Górnośląskiej.

Niewątpliwą atrakcją Międzynarodowego Targu w Poznaniu będą działy: elektrotechniczny i radjofoniczny, bowiem wszystkie znane wytwórnie z tej dziedziny biorą udział w Targu, jak również wiele zagranicznych.

Miejski Urząd Targu w Poznaniu postarał się o to, aby przybywający na targ goście z kraju i zagranicy posiadali wszelkie udogodnienia i ułatwienia zarówno, dotyczące osobistej wygody jak i ułatwień przy zawieraniu tranzakcyj.

Możliwości eksportowe dla przemysłu polskiego.

W związku z tegoroczną imprezą targową w Poznaniu o charakterze wybitnie międzynarodowym otwiera się dla naszego przemysłu cały szereg możliwości eksportów do różnych krajów. Miejski Urząd Targu Poznańskiego dzięki przeprowadzonej na wielką skalę propagandzie zagranicą otrzymuje stale liczne zapytania ze sfer przemysłowo handlowych poszczególnych krajów, pragnących nawiązać bliższe stosunki handlowe z rynkiem polskim w celach importowych. Do sukcesu akcji propagandowej, przyczyniło się w znacznej mierze rozesłanie broszur wydawniczych przez Miejski Urząd Targu Poznańskiego, zawierających artystycznie wykonane fotografje Poznania i Targu oraz szczegóły dotyczące znaczenia Polski jako pośrednika między handlem Zachodu i Wschodu. Wśród nadesłanych ofert ze strony firm Państw Bałkańskich i Bałtyckich zasługują na uwagę zapytania na następujące artykuły: Towary włókiennicze wszelkiego rodzaju, kilimy, chodniki, artykuły powroźnicze, maty, firany, batysty, artykuły porcelanowe, szklane, kalosze i artykuły gumowe, artykuły chemiczne i farmaceutyczne, papier wszelkiego gatunku, guziki, szpilki etc. drobne towary, tektura, papier opakunkowy, tapety, ołówki, farby, lakiery, pokosty, przybory telefoniczne, artykuły nożownicze, łyżki, noże, widelce, wyroby metalowe, blaszane, naczynia kuchenne, szczotki, papierośnice, tabakierki, zapalniczki, kałamarze etc. (TURCJA).

GRECJA: towary włókiennicze wszelkiego rodzaju, narzędzia stalowe, papier wszelkiego gatunku, artykuły optyczne, bielizna, szklane wyroby, porcelana, torebki, lampy wszelkiego rodzaju, karton, łóżka metalowe, szczotki i pędzle, łyżki, noże, widelce, pasmanterja, wyroby jutowe, cukierki, wyroby fajansowe, wyroby emaljowane, wyroby skórzane etc.

RUMUNJA: Towary wszelkiego rodzaju, pomiędzy innemi wyroby włókiennicze.

FINLANDJA: Cerata, linoleum, artykuły gumowe, gobeliny do pokrycia mebli, adamaszki, kobierce, kilimy, skóry do mebli i samochodów.

Przy tej sposobności zwracamy uwagę firm polskich zainteresowanych w eksporcie do Włoch, że zgodnie z otrzymanemi stamtąd w drodze urzędowej od tamtejszych placówek konsularnych informacjami, mogą znaleźć rynek zbytu następujące artykuły polskie: maszyny rolnicze, zwłaszcza pługi, produkty suchej destylacji drzewa, parafina, kilimy o charakterze dywanów, kobierców i nakryć, wyroby koszykarskie etc.

Miejski Urząd Targu Poznańskiego otrzymał z Turcji, Grecji i Rumunji zapytania w sprawie eksportu polskich wyrobów tekstylnych wszelkiego rodzaju, a mianowicie: artykuły powroźnicze, maty, firanki, batysty, bielizna, wyroby jutowe, gobeliny do pokrycia mebli, adamaszki, kobierce, kilimy i wogóle towary włókiennicze wszelkiego rodzaju.

Zainteresowane firmy mogą zgłosić się do Miejskiego Urzędu Targu Poznańskiego w Poznaniu, który udzieli im adresów powyższych firm zagranicznych.

Powyższe zapytania świadczą dobitnie o coraz większe zainteresowaniu się rynków południowo-wschodnich importem polskich wyrobów, przeto byłoby wskazanem, aby polskie firmy mogące eksportować nie dały się wyprzedzić firmom konkurencyjnym zagranicznym i pośpieszyły czemprędzej nawiązać kontakt z powyżej wymienionemi krajami, korzystając ze sposobności bezpośredniego zetknięcia się z reprezentantami tychże krajów na tegorocznym Targu w Poznaniu, nadarza się bowiem w tym roku doskonała okazja bliższego omówienia kwestji importowo-eksportowych z przedstawicielami przemysłu i handlu zagranicznego, którzy, jak już pisaliśmy, organizują wycieczki na Targ Poznański. Wobec tego wszystkie firmy polskie zainteresowane w eksporcie do wspomnianych krajów mogą się zgłosić do Miejskiego Urzędu Targu Poznańskiego, który bezpłatnie udzieli im odnośnych adresów.

Wystawa Związku Miast na Międzynarodowym Targu w Poznaniu.

W czasie trwania Międzynarodowego Targu w Poznaniu odbędzie się również Wystawa Związku Miast Polskich. Do Związku tego należy przeszło 650 miast, z których prawie 10 proc. bierze udział w Wystawie, mającej na celu przedstawić plastycznie w formie statystyki, wykresów i modeli potrzeby i zadania miast naszych. Ponieważ w Wystawie biorą udział wszystkie typy miast, a mianowicie: wielkie, średnie i małe, to bezwątpiena będzie ona istotnym wyrazem ich obecnego stanu i rozwoju.

Miasta nasze w chwili obecnej pod względem finansowym stoją dosyć dobrze, przedewszystkiem dzięki uzyskanym przez nie inwestycyjnym pożyczkom zagranicznym, co pozwoli im poczynić na Targu Poznańskim znaczne zakupy. Zrozumieli to bardzo dobrze liczni producenci krajowi i zagraniczni i zjawili się na Targ, wystawając wiele eksponatów z zakresu urządzeń miejskich, a więc: pożarnictwa, higjeny, wodociągów, gazownictwa, elektrotechniki, budownictwa, ogrodnictwa i komunikacji.

Monografja miast, która będzie wydana na czas Targu, przyczyni się w dużym stopniu do zadzierżgnięcia silnych węzłów między niemi, a wystawcami przez zobrazowanie dokładne potrzeb ich gospodarki we wszystkich dziedzinach życia. Niewątpliwie nawiązanie ścisłych stosunków między produkcją krajową i zagraniczną, a miastami przyniesie obu tym stronom wielkie korzyści. Dla naszych wytwórców krajowych będzie zapewne bodźcem do wytwarzania pewnych typów urządzeń najbardziej potrzebnych naszym miastom, a przez taką specjalizację umożliwi sobie wywtórczość tanią bo masową a tem samem i otwarcie możliwości eksportowych.

Co ujrzymy na międzynarodowym Targu w Poznaniu.

Dział metalurgiczny.

Udział przemysłu metalurgicznego na Międzynarodowym Targu w Poznaniu przedstawia się następująco:

Na pierwszy plan wystawia się dział maszyn rolniczych, które zajmą na otwartem polu 6,500 mkw. nie licząc płaszczyzny stoisk w halach, w których pomieszczony został, między innemi, dział maszyn młynarskich. W hali maszyn rolniczych widzimy: lokomobile wszelkich typów, traktory, młocarnie, sieczkarnie, maneże, tryery, brony... walce, pługi, od najmniejszych do największych, suszarnie, wirówki, maszyny mleczarskie, naczynia blaszane i wszelkiego rodzaju drobiazgi jak: kłódki, zgrzebła, podkowy, hufnale i artykuły gospodarstwa domowego. W związku z udziałem maszyn rolniczych rozmieszczone zostały: studnie artezyjskie, pompy, wagi wszelkiego rodzaju, urządzenia do kolejek polnych, ogrodzenia z drutu i wreszcie specjalne konstrukcje żelazne dla ogrodnictwa.

Ze względu na spodziewane ożywienie ruchu budowlanego oraz z powodu Wystawy Związku Miast zobaczymy na Targu następujące eksponaty: okucia budowlane i wszelkie materjały budowlane, wodociągi, kotły żelazne, akumulatory gazowe, przybory do ogrzewania centralnego, generatory, transformatory, tablice rozdzielcze, przybory gazownicze, gazomierze suche, mokre, oranżerje i cieplarnie różnych systemów z ogrzewaniem centralnym i motory wszystkich typów.

Napewno zwróci uwagę wszystkich bardzo bogaty dział pojazdów, który zgromadził wielki wybór takich eksponatów, jak: wozy, bryczki, powozy, karety i wszelkie w tym dziale potrzebne dodatki i części, a więc: koła, skręty powozowe, resory i t. d.

Oprócz tych działów, które już wymieniliśmy, zobaczymy na Targu: Dział wszelkiego rodzaju narzędzi rzemieślniczych, urządzeń drukarskich, maszyn do szycia, mebli metalowych, kas pancernych, kół zębatych, łóżek kulkowych, rowerów i wiele narzędzi i rowerów luksusowych.

Dział wyrobów szklanych, kamiennych i ceramicznych.

W dziale wyrobów ze szkła ukazały się na Międzynarodowym Targu w Poznaniu następujące eksponaty: szkło szybowe, tablowe, butelkowe wszelkiego rodzaju (flakony, rozpylacze i t. p.) zastawy szklane, przybory apteczne, lustra najrozmaitsze, cylindry i galanterja ze szkła.

Bogaty dział ceramiki zawiera: porcelanowe wyroby firm krajowych i zagranicznych, fajanse, majolikę i wreszcie dział ceramiki budowlanej.

Z wyrobów kamiennych zobaczymy na Targu: wazony i doniczki, garnki, donice i wiele innych eksponatów.

Automobile.

Wszystkie najpoważniejsze firmy automobilowe zjawiły się na Międzynarodowym Targu w Poznaniu. Najliczniej obesłały Targ firmy amerykańskie, bo w liczbie 14, następnie francuskie 8, niemieckie 8 i po 1 firmie: czeskiej, austrjackiej, belgijskiej i angielskiej.

Oprócz tego w dziale tym mieszczą się akcesorja automobilowe firm krajowych i zagranicznych.

Eksponaty belgijskie.

Wśród eksponatów zagranicznych na Międzynarodowym Targu w Poznaniu zwracają na siebie szczególnie uwagę wyroby kilku poważnych firm belgijskich, wystawiających pod egidą i z inicjatywy Izby Handlowej Belgijsko-Polskiej w Brukseli, w której życzliwą akcją na rzecz propagandy polskiego Międzynarodowego Targu należy z uznaniem podkreślić.

Z ogólnej ilości wyrobów wystawionych przez firmy belgijskie najciekawszymi eksponatami są następujące: obrabiarki i narzędzia, kandelabry, wirówki, metale (miedź, cynk, nikel etc.), przybory do ogrzewania i oświetlenia gazowego, piece, kuchnie, stoły, etc. dywany, dywaniki i wiele innych wyrobów. Przy tem zaznaczamy, że firmy te nie mają dotychczas w Polsce przedstawicieli i interesują się wprowadzeniem swych wyrobów na rynek polski.

Wyżej wzmiankowana Izba Handlowa Belgijsko-Polska, celem ułatwienia poważnym firmom polskim, zainteresowanym w uzyskaniu reprezentacji belgijskich, proponuje wejście z nią w bliższe stosunki, ewentualnie za pośrednictwem Miejskiego Urzędu Targu Poznańskiego, a dostarczy wszystkim zainteresowanym adresów firm belgijskich, pragnących stworzyć swe placówki w Polsce.

Miejski Urząd Targu Poznańskiego przyjmuje w tym celu zgłoszenia poważnych firm, względnie osób, które reflektują na uzyskanie przedstawicielstw firm belgijskich.

Pamiętajmy o obronie powietrznej Państwa.

Przemysł elektrotechniczny.

Z przemysłu elektrotechnicznego na Międzynarodowym Targu w Poznaniu najwięcej miejsca zajmuje dział oświetlenia elektrycznego. A więc: wszelkiego rodzaju żarówki, lampy i żyrandole, baterje elektryczne i materjał instalacyjny. Dalej z wyrobów przemysłu elektrotechnicznego zobaczymy telefony i stacje telefoniczne wraz z przyborami instalacyjnemi, bogaty dział radjofoniczny, który napewno wzbudzi wielkie zainteresowanie na Targu oraz prawie wszystkie pozostałe rodzaje wyrobów tej gałęzi przemysłu. Silniki, kable, urządzenia i uzupełnienia elektrowni bezwzględnie zainteresują delegatów Związku Miast Polskich.

Wyroby z drzewa i wikliny.

Z wyrobów z drzewa pierwsze miejsce zajmuje dział meblarski, który zgromadził wielki wybór eksponatów na Międzynarodowym Targu w Poznaniu. W dziale znajdujemy: meble stylowe, wyściełane (skórzane, gobelinowe i t. p.); klubowe i gięte. Dalej w dziale wyrobów z drzewa i wikliny widzimy: stoły kombinowane do gier, krzesła i garnitury mebli plecionych oraz wszelkie potrzebne w malarstwie materjały, jak: forniery, płyty klejone, listwy, gzymsy, rzeźby do mebli, listwy politurowane i dykty. Oprócz tego w dziale tym znajdziemy: wszelkie luksusowe wyroby z drzewa oraz z kory drzewnej.

Stan przemysłu w Białymstoku.

Przemysł włókienniczy w Białymstoku przeżywa niebywały dotychczas zastój i stagnację. Od grudnia 1924 r. wszystkie fabryki są nieczynne. Przeszło 10 tysięcy robotników i funkcjonarjuszy, którzy obsługują nasz przemysł mają pożywienie z zasiłków funduszu bezrobocia.

Miasto, w którem przemysł włókienniczy zajmuje główną pozycję, daje zajęcie większej części ludności naszej i służy warsztatem pracy dla 15 tysięcy robotników (licząc warsztaty rzemieślnicze). Przy takim stanie rzeczy przybiera kszałt średniożytnej hauzy po straceniu swej handlowej hegemonji.

Przesilenie w przemyśle, które daje się odczuwać w całej Polsce, najwięcej dotknęło Białystok.

Za czasów dowojennych, miasto nasze było związane z Rosją i przewyższało ją względem kulturalnym. Białystok rozwiązał swój przemysł licząc jedynie na rynek rosyjski. Zastosowując się do gustu i wymagań swoich odbiorców. Białystok, oraz Łódź owładnęli w zupełności rynkiem rosyjskiem.

Okres inflacyjny miał charakter spekulacyjny i ludzie korzystając z niegodziwych zysków nie zdali sobie sprawy ze stanu rzeczy i nie przewidzieli, że skutki powinne być bardzo niepomyślne z przywróceniem handlu do stanu normalnego, i rzeczywiści, po rozpoczęciu akcji sanacji narodowej do warunków normalnych, otóż nastąpił czas, który zdemaskował i wyświetlił naszą sytuację w przemyśle. Widmo nadprodukcji stanęło przed oczami naszych przemysłowców i stwarza każdego z nas dopóki sprawa o uzyskaniu rynków zbytu nie będzie rozwiązano w sposób dodatni. Kwestja o odpływie swych towarów na Wschód stała aktualną, toczą się wciąż rokowania celem zawarcia handlowych traktatów z państwami sąsiedniemi. Szczególnie z Rosją, ale niestety nie widać plonów tych rokowań.

Techniczne urządzenia przemysłu włókienniczego w Białymstoku nie są zastosowane do wyrobów towarów lepszych gatunków w cenach konkurencyjnych. Wprowadzenie współczesnych urządzeń technicznych i dostosowanie ich do warunków zachodnich państw związane jest z sprawą zyskania kapitału.

Kapitał pieniężny i tani kredyt są attrybuty niezbędne, bez których niemożliwa jest praca zbiorowa.

Więc stan naszego przemysłu w Białymstoku kształtuje się w ten sposób, że straciwszy rynek wschodni i nie będąc w stanie wskutek wyżej wymienionych motywów, stać na jednej płaszczyźnie z innemi państwami, celem uzyskania nowych rynków, jest zmuszona wolens-nolens ograniczyć swą produkcję, licząc tylko na rynek krajowy, żeby zaspokoić potrzeby krajowych konsumentów, co stanowi 20 — 25% przedwojennej produkcji. Więc niema mowy o rozwoju przemysłu Białostockiego. Przeciwnie od stopniowo zanika w miarę dalszego trwania stagnacji. Umiarkować i ulżyć tak opłakany stan naszego przemysłu można udzieleniem wojskowych zamówień, względem czego nasze miasto staje zawsze na ostatniem miejscu i jest więcej upośledzony niż inne fabryczne miasta.

Dr. J. Pilecki.

Wydawnictwa nadesłane do Redakcji.

„Ekonomista", kwartalnik, poświęcwny nauce i potrzebom życia.

W roku bieżącym „EKONOMISTA" święci 25-letni jubileusz swego istnienia, jako organu, poświęconego wyłącznie „nauce i potrzebom życia", mówiąc słowami p. M. Kiniorskiego.

Redaktor i wydawca „EKONOMISTY", p. Stefan Dziewulski, w artykule wstępnym zapowiada ukazanie się w końcu roku specjalnego numeru „EKONOMISTY", poświęconego przejrzeniu 25-letnich wysiłków polskiej myśli gospodarczej. Ukazania się tego numeru z niecierpliwością oczekiwać będzie ten

odłam polskiego społeczeństwa, który w budowie życia gospodarczego naszego kraju, widzi jeden z fundamentów naszej samodzielności politycznej.

Tom 1-szy za pierwszy kwartał b. r. zawiera następujące prace:

I. *Dziewulski St.*, Dwudziestopięciolecie „EKONOMISTY".

II. *Dziewulski St.*, Kwestja emigracji.

III. *Babiński W.*, Emigracja polska do Francji.

IV. *Trzciński T.*, Podział zawodowy ludności Rzeczypospolitej Polskiej.

V. *Lipiński E.*, System płac wskaźnikowych.

VI. *Dmochowski J.*, Komisja Statystyczna jako przeżytek inflacyjny.

VII. *Ettinger A. S.*, Adolf Quetelet, twórca naukowej socjologji i statystyki kryminalnej.

VIII. *Masalski Wł.*, Stan kraju po wojnie i pomoc rolna.

IX. *Walewska C.*, Służba domowa w prawodawstwie obcem i naszem.

X. *Kronika Rolnicza* przez *E. Szturm de Sztrema.*

XI. *Rozbiory i sprawozdania:*

„Odbudowa Gospodarcza".

Zeszyt 2-gi „ODBUDOWY GOSPODARCZEJ", miesięcznika poświęconego sprawom ekonomicznym i społecznym pod redakcją dr. Wł. Biegeleisena, poświęcony jest aktualnym zagadnieniom odbudowy i budownictwa mieszkaniowego, zagospodarowania się Ziem Wschodnich, reformie rolnej i administracji gospodarczej. Na temat odbudowy budownictwa mieszkaniowego pisze dr. Wł. Biegeleisen o samorządzie gospodarczym i radzie gospodarczej Mieczysław Bulek z Min. Spr. Wewn., dr. Wł. Włoch o ekonomicznych podstawach polityki angielskiej, arch. Syrkus z Paryża o architektonicznych podstawach budownictwa mieszkaniowego, Włodzimierz Tetmajer o propagandzie polskiej polityki zagranicznej, Wł. Studnicki o stosunkach gospodarczych polsko-niemieckich wobec zbliżającego się traktatu handlowego, dr. Tad. Poznański pisze o roli ubezpieczeń w stosunkach kredytowych budowlanych. Następnie artykuły o zagadnieniu pracy w przemyśle, o Państwowym Banku Rolnym wobec reformy rolnej, o gospodarczej odbudowie Ziem Wschodnich, o propagandzie zagranicznej i t. p. „ODBUDOWA" prowadzi bogaty dział o stosunkach ekonomicznych Polski w języku francuskim, angielskim i niemieckim, przeznaczony dla zagranicznych kół gospodarczych. Zewnętrzna szata wydawnictwa przedstawia się okazale.

Adres redakcji: Warszawa-Zoliborz, Sosnkowskiego 13, tel. 306-10.

Adres administracji: Warszawa, Świętokrzyska 30, tel. 223-04.

Arytmetyka handlowa.

Arytmetyka handlowa, wydanie IV, tysiąc 21-szy ułożył Henryk Chankowski, przejrzał i dopełnił Janusz Kwieciński, profesor arytmetyki handlowej Szkoły Nauk Politycznych.

Zeszyt I-szy zawiera: Tabelę skróconą miar i wag wszystkich państw całego świata. Tabelę monet główniejszych krajów. Ułatwienia, skrócenia i uproszczenia w czterech działaniach arytmetycznych. Liczby przybliżone, cztery działania z niemi; działania skrócone. Miary i wagi angielskie. Zamiana miar i wag jednego kraju na miary i wagi drugiego kraju. Rachunki z walutą angielską. Procenty i promile. Całość wyjdzie w 5-ciu zeszytach (około 30 arkuszy druku). Cena w przedpłacie 5 zł. za wszystkie zeszyty.

NADESŁANE.

Rehabilitacja.

Sekretarjat Związku Towarzystw Kupieckich przesyła nam pod powyższym tytułem pismo następującej treści:

W styczniu 1924 r. Urząd Walki z Lichwą i Spekulacją w Bydgoszczy spowodował aresztowanie kilku kupców naszego miasta pod zarzutem uprawiania lichwy towarowej. Między innemi szczególne zdumienie wywołać musiała wieść o aresztowaniu pana Wincentego Koczorowskiego, znanego i poważanego w szerszych kołach kupca, posiadającego sklep bławatów i obuwia przy ul. Gdańskiej Nr. 5. P. Koczorowski znajdował się w więzieniu śledczem przez blisko cztery tygodnie, poczem wypuszczono go na wolność za kaucją 2 miljardów marek, które zwrócono mu dopiero w lipcu ub. r. Cały zapas obuwia, które znajdowało się w magazynie, obłożono aresztem i z sklepu usunięto.

Powyższa sprawa znalazła epilog w uchwale V Izby Karnej Sądu Okręgowego w Bydgoszczy, mocą której sąd prawomocnie odmówił żądaniu prokuratury o wyznaczenie terminu do rozprawy głównej, albowiem 4 rzeczoznawców (Grzegorzewski, Friedland, Ziętak i Pohlmann) zgodnie orzekło, że p. Koczorowski kalkulował ceny za obuwie zupełnie prawidłowo wedle zasad kupieckich, że normy uczciwego zysku w żadnym wypadku nie przekroczył, a nawet ceny były w niektórych wypadkach zbyt niskie, jako nie dostosowane do ówczesnej dewaluacji marki polskiej. Izba karna w uchwale zaznacza, że zarzut lichwy przedstawia się jako nieuzasadniony pod względem faktycznym i prawnym, oraz, że do wywodów rzeczoznawców w zupełności się przychyla. Powyższa uchwała daje pełną satysfakcję p. Koczorowskiemu, którego swego czasu niesłusznie postawiono pod pręgierz opinji publicznej. Satysfakcję wraz z p. Koczorowskim otrzymało całe kupiectwo, które do niedawna ogólnie piętnowano mianem paskarzy.

Cytowana przez nas uchwała Sądu Okręgowego niech będzie dla p. Koczorowskiego, którego znamy i poważamy jako dzielnego kupca fachowca w naszem mieście już od 1912 roku, bodźcem do dalszej wytrwałej pracy na niwie kupiectwa dla rozwoju ekonomicznego.

Wielki umysł — wielkie serce.

Dział techniczny.

INŻ. WITOLD PŁACHECKI.

Otrzymywanie podchlorynu sodu sposobem elektrolitycznym.

Podchloryn sodu jako produkt stosowany w bielarstwie budzi niewątpliwie i dziś jeszcze dużo zainteresowania. Nie wdając się w wyliczanie wszystkich dodatnich stron zastąpienia wapna chlorowanego podchlorynem sodu, podkreślić jednak wypada fakt, że pod działaniem podchlorynu sodu włókno celulozy mniej się osłabia, aniżeli przy stosowaniu wapna chlorowanego. Samo bowiem przygotowanie roztworu chlorku wapna zupełnie klarownego, pomijając już niehygjeniczne warunki pracy, jest rzeczą technicznie nader trudną. Zawiesiny nierozpuszczalne choćby mikroskopijnie małe, związane najczęściej z pęcherzykami tlenu przez energiczne swe działanie wywołują z jednej strony miejscowe osłabienie celulozy, z drugiej zaś osad, który często przy niedostatecznem kwaszeniu i wymyciu daje plamy, względnie nierówności po farbowaniu. Prócz tego zauważono, że podchloryn sodu otrzymany elektrolitycznie, działa odbielająco na włókno celulozy znacznie intensywniej i równomierniej, aniżeli roztwór wapna chlorowanego *).

Z punktu widzenia teorji proces otrzymywania podchlorynu sodu przez elektrolizę roztworu soli kuchennej jest nader skomplikowany, biorąc pod uwagę ten cały szereg reakcyj chemicznych, jakie zazwyczaj zachodzą lub zajść mogą w zależności od warunków zarówno fizycznych jak i chemicznych.

Działanie prądu stałego na roztwór soli kuchennej (chlorku sodu) odkryto w końcu XVIII-go stulecia. W roku 1800-nim poddany został elektrolizie roztwór morskiej soli i skonstatowano obecność sodu (raczej wodzianu) na biegunie ujemnym. Richarsohn i Grey przy elektrolizie soli kuchennej otrzymali chlor, który starano się zastosować w bielarstwie. Dopiero Hermitte w roku 1883 po raz pierwszy poczynił próby zastąpienia podchlorynu wapnia podchlorynem sodu (NaOCl) otrzymanym przez elektrolizę soli kuchennej. Wreszcie Kolbe otrzymał w roku 1889 sól Bertolett'a, przepuszczając prąd elektryczny przez roztwór chlorku potasu (KCl).

Prace Dr. Oettel'a publikowane w „Zeitschrift für Elektrochemie" w roku 1894/5 wyświetlają poniekąd cały szereg reakcyj chemicznych, jakie zachodzą przy elektrolizie soli kuchennej bez użycia diafragmy.

Zasadniczy proces przy elektrolizie soli kuchennej polega na rozłożeniu tej ostatniej na jony: sodu (Na) i chlorku (Cl), przyczem chlor wydziela się u bieguna dodatniego, sód zaś u bieguna ujemnego. Według teorji Arrhenius'a ładunek energji elektryczn., towarzyszącej atomom sodu neutralizuje się na katodzie zarówno jak i ładunek energji elek., towarzyszącej atomom chloru, który neutralizuje się przy zetknięciu się z anodą. Arrhenius bowiem opierając się na eksperymentalnych danych utrzymuje, że tylko po zneutralizowaniu ładunku energji elektrycznej, atomy chloru i sodu odzyskują swe własności chemiczne. Tak więc sód rozkłada wodę, formując ług sodowy, przyczem wydziela się wodór „in statu nascendi". Na anodzie zaś wydzielający się chlor (w warunkach elektrolizy bez użycia diafragmy) łączy się z ługiem sodowym, dając w rezultacie związek podchlorynu sodu przy temperaturze odpowiednio niskiej. Foerster skonstatował, że ilościowe formowanie się podchlorynu sodu drogą elektrolizy jest proporcjonalne do czasu działania prądu elektrycznego na chlorek sodu w roztworze pod warunkiem, że temperatura elektrolitu winna nie przekraczać 30° C.

Nie mniej jednak prawo powyższe odnosi się jedynie do pewnego tylko okresu czasu trwaniu elektrolizy, co widoczne jest z załączonej tabelki Nr. 1.

Nr. 1

Zawartość chloru aktywnego po	0 godz.	—	0 gr.
	¼ „	—	1.238 „
	½ „	—	4.747 „
	1½ „	—	9.632 „
	2½ „	—	10.904 „
	3½ „	—	11.386 „
	4½ „	—	12.482 „
	5½ „	—	13.299 „
	6½ „	—	13.416 „
	7½ „	—	13.492 „
	8½ „	—	13.521 „

Wykres bowiem wskazuje nam, że wzrost koncentracji po pewnym czasie stopniowo słabnie, by wreszcie nawet względnie zatrzymać się. Wówczas koncentracja podchlorynu sodu zbliża się do osięgalnego maximum dla danego aparatu. Wniosek z powyższego, że przedłużanie czasu trwania elektrolizy ponad właściwą normę może jedynie przynieść bezcelowe zużycie energji elektrycz. Jednak poza tą zasadniczą reakcją zachodzi cały szereg pobocznych reakcyj w zależności od warunków, w jakich odbywa się proces elektrolizy, jako to: tworzenie się chloranu sodu ($NaClO_3$), kwasu podchlorynowego oraz redukcja podchlorynu sodu na chlorek sodu (Na Cl). Oczywiście są to zjawiska nader niepożądane z dwóch względów:

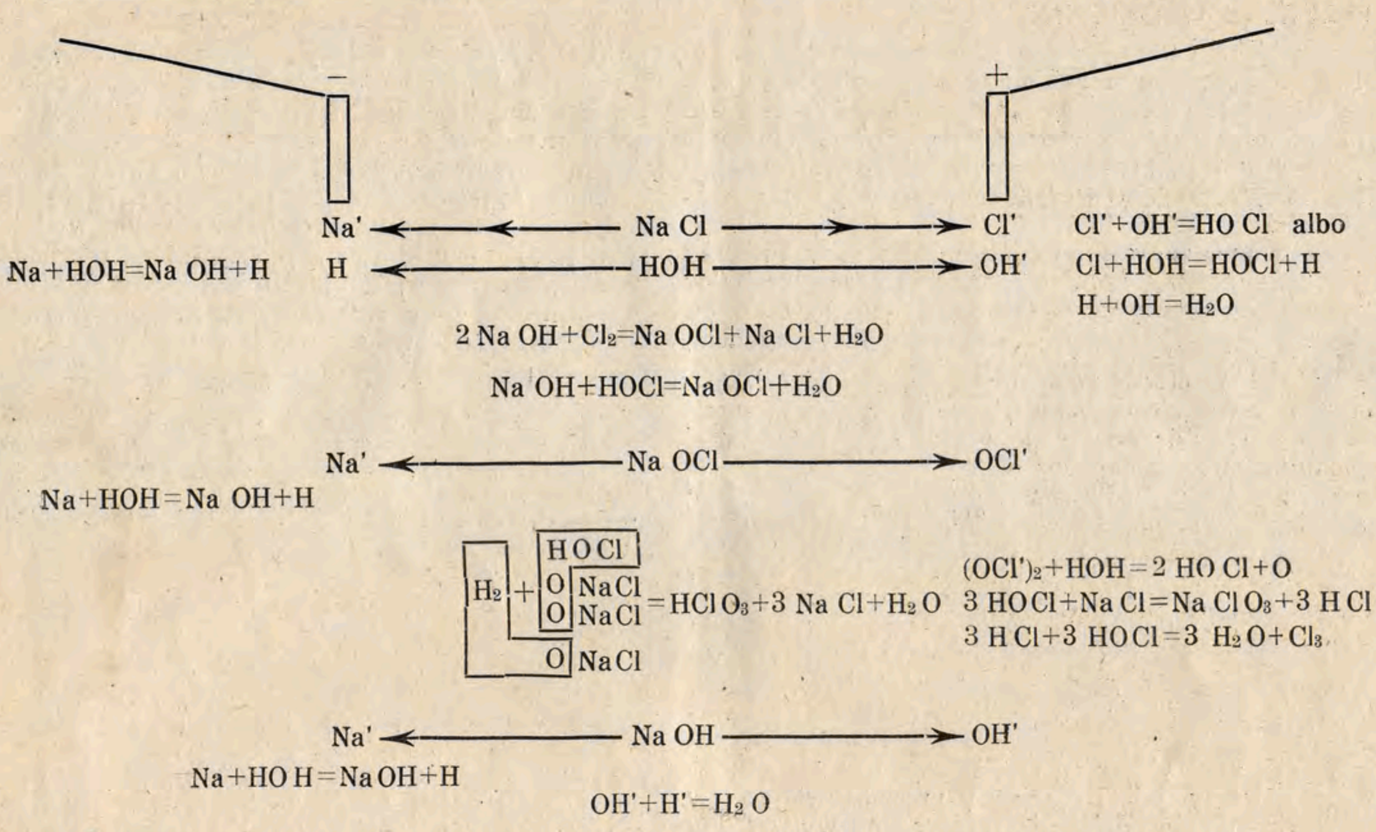
po pierwsze, obniżają wydajność podchlorynu sodu,

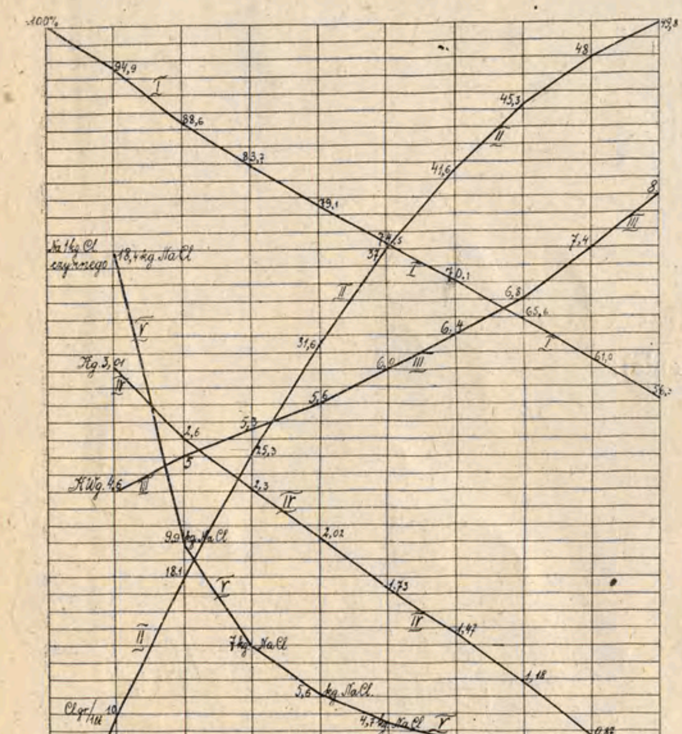
po drugie powodują nieprodukcyjny rozchód energji elektrycznej.

O ile jednak obecność tych pobocznych produktów udało się stwierdzić drogą analizy, o tyle sposób ich formowania się, inaczej sam przebieg reakcyj chemicznych nie jest należycie wyświetlony. Pozwolimy jednak sobie stworzyć pewien obraz choćby z najdalej posuniętemi zastrzeżeniami tych pobocznych reakcyj chemicznych, jakie ewentualnie miałyby miejsce przy elektrolizie soli kuchennej.

---

*) Słowem przy bieleniu włókna bawełnianego podchlorynem sodu biały jest lepszy, a głównie jakoby trwalszy, gdyż po upływie pewnego czasu nie tak żółknie, jak to niestety ma miejsce, przy stosowaniu do bielenia wapna chlorowanego. (Przyp. autora).





Wykres z procesu elektrolizy, dokonanej na aparacie Siemens i Halske na podstawie danych Nussbauma i Eberta.

I. Wydajność w % %.
II. Zawartość chloru czynnego w gr. w 1 litrze.
III. K W godzin na 1 kg. chloru czynnego.
IV. Produkcja chloru czynnego w poszczególnych okresach czasu trwania elektrolizy.
V. Stosunek ilości soli kuchennej do ilości chloru czynnego w poszczególnych okresach elektrolizy.

Wpływ na proces tworzenia się podchlorynu sodu i pobocznych produktów mają głównie następujące czynniki:

1. temperatura elektrolitu,
2. koncentracja,
3. natężenie prądu (ampérage) i cyrkulacja elektrolitu,
4. zanieczyszczania.

Co do pierwszego czynnika to wiadomem jest z fizyki, że im wyższą jest temperatura elektrolitu, tem opór elektryczny jest mniejszy, przez co natężenie prądu wzrasta zgodnie z formułą:

Z drugiej strony podwyższenie temperatury w wannie elektrolitycznej wzmaga proces formowania się pobocznych reakcyj t. j. tworzenie się chloranów, redukcję podchlorynu na chlorek sodu etc., co oczywiście odbija się nader ujemnie na wydajności elektrolizy. Dlatego też wskazanem jest utrzymanie temperatury elektrolitu możliwie niskiej.

Na wydajność podchlorynu sodu wpływa również koncentracja elektrolitu. Przewodnictwo bowiem wanny elektrolitycznej wzrasta wraz z koncentracją elektrolitu, wskutek czego proces elektrolizy przepływa przy wzmożonem natężeniu prądu.

Nie należy przytem jednak zapominać, że wzmożenie koncentracji soli kuchennej powoduje zwiększenie rozchodu prądu elektrycznego, wyrażającego się w ampero-godzinach.

Dr. Oettel badając wpływ natężenia prądu przy elektrolizie stwierdził, że zwiększenie takowego (t. j. natężenia) odbija się dodatnio na wydajności podchlorynu.

W wannie elektrolitycznej natężenie prądu u anodu i u katodu bywa różne w zależności od powierzchni elektrodów.

Zmniejszenie powierzchni elektrodu powoduje zwiększenie natężenia prądu i odwrotnie wraz ze zwiększeniem się powierzchni danego elektrodu natężenie prądu słabnie.

Skądinąd wiemy, że podchloryn sodu podczas elektrolizy częściowo rozkłada się na jony sodu i OCl', co wywołuje tworzenie się ługu sodowego na katodzie oraz wydzielanie się wodoru. Na anodzie natomiast jony OCl' dają z wodą (oczywiście po zneutralizowaniu swego ładunku energji elektrycznej) kwas podchlorynowy oraz tlen „in statu nascendi". I tak stwierdzono, że rozkład podchlorynu sodu na jony jest tem większy, im słabsze jest natężenie prądu w wannie elektrolitycznej. Rozkład zaś podchlorynu sodu na jony jest zjawiskiem nader niepożądanem, gdyż obniża wydajność elektrolizy, a to z 2-ch powodów:

primo: tworzący się u anodu kwas podchlorynowy przy niedostatecznej dyffuzji z ługiem, łączy się z chlorkiem sodu, tworząc chloran sodu (Foerster); secundo: wodór wydzielający się u katodu reaguje na kwas podchlorynowy i podchlorynu sodu, dając w rezultacie kwas chloranowy ($HClO_3$), chlorek sodu, oraz wodę (patrz tabl. reakc. chemicznych).

W celu zapobieżenia redukcji podchlorynu sodu wydzielającym się wodorem „in statu nascendi" stosowane bywa z pewnem powodzeniem t. zw. mydło żywiczne z dodatkiem niewielkiej ilości chlorku wapnia. W ten sposób tworzy się mydło nierozpulszczalne, które osiadając na powierzchni elektrodu ujemnego tworzy rodzaj diafragmy uniemożliwiającej w pewnym stopniu działanie wodoru na wytworzony podchloryn sodu.

Sposbó przygotowania mydła żywicznego: Do 10 kg. należycie sproszkowanej kalafonji dodać roztwór 5 kg. sody krystalicznej w 50 ltr. wody oraz nagrzewać. Oczywiście w danym wypadku zacznie się wydzielać w formie gazu bezwodnik kwasu węglowego (CO_2). Następnie należy tę mieszaninę gotować tak długo, dopóki kalafonja nie rozpuści się. W celu zupełnego zmydlenia kalafonji dodaje się jeszcze 100 gr. ługu sodowego.

Stosowanie wysokiego natężenia, zwłaszcza u anodu, ma tę jeszcze dodatnią stronę, że daje się osiągnąć przez redukcję powierzchni elektrodu wydatnie, zmniejszając tem (dla pewnych aparatów) rozchód tak kosztownego materjału, jakim jest platyna.

Słowem przy elektrolitycznem otrzymywaniu podchlorynu sodu wskazanem jest uwzględniać wysokie natężenie zarówno u anody jak i katody.

W związku z wzmożeniem natężenia prądu przy elektrolizie należy zwrócić baczną uwagę na cyrkulację elektrolitu, mogą bowiem zajść zjawiska uniemożliwiające normalną obsługą apa-atu. Tak więc wskutek nieprawidłowej lub niedostatecznej cyrkulacji, dyfuzja intensywnie wydzielającego się na anodzie chloru z ługiem sodowym staje się niekompletną, co powoduje częściowe wydzielanie się chloru w formie gazu (gdyż chlor w roztworach soli dość trudno się rozpuszcza). Praktycznie więc stwierdzono, że przy zastosowaniu należytej cerkulacji elektrolitu, wydajność podchlorynu jest znacznie lepszą. Niekiedy w praktyce może się zdarzyć, że pomimo pozornie wszystkich sprzyjających warunków, wydajność podchlorynu jest słabą.

W takich wypadkach w grę wchodzić mogą zanieczyszczenia elektrolitu pochodzące z zetknięcia się ostatniego z pewnemi metalami. Ujemny wpływ na przebieg procesu otrzymywania elektrolitycznie podchlorynu sodu wywiera obecność przedewszystkiem tlenków miedzi i niklu, w mniejszym zaś stopniu tlenków żelaza i ołowiu. (d. c. n.)

INŻ. B. GABLER.

Drukarstwo.

(Dokończenie).

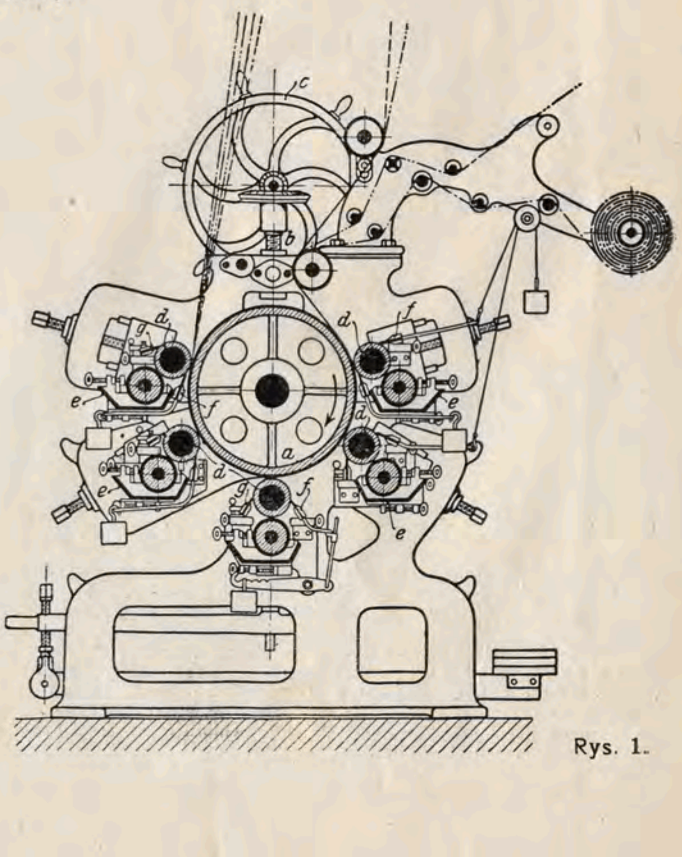
Rys. 1 przedstawia nam przekrój pięciowalcowej drukarki firmy Ssów F. Zimmera.

Kilkuwalcowa drukarka służy do drukowania wielokolorowych deseni.

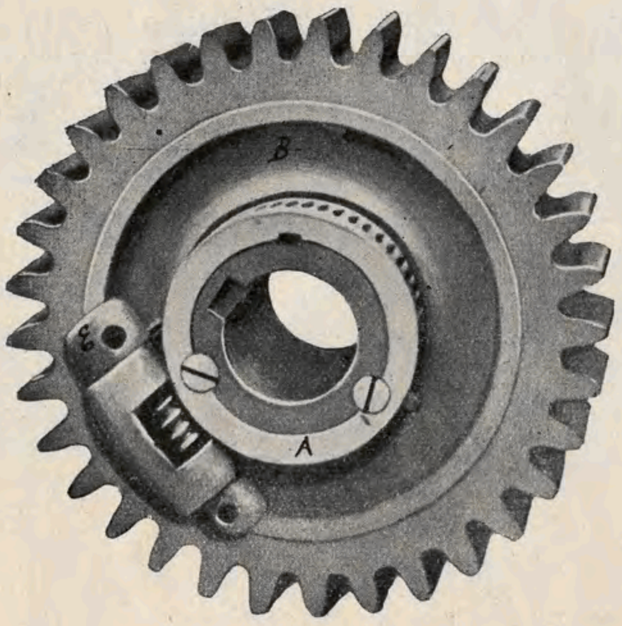
Dla każdego koloru wymagany jest oddzielny walec drukarski z niezbędnemi przyrządami, wobec czego ilość walców określa się ilością barw, znajdujących się na deseniu.

Każda drukarka wielokolorowa ma jedną prasę, do której przyciskane są wszystkie walce drukarskie, rozłożone naokoło prasy, równolegle do osi.

Główny wał maszyny uruchamia się przeważnie zapomocą specjalnego silnika, np. parowej maszyny, elektromotoru. Na osi głównej osadzone jest koło zębate, z którem szczepiają się małe koła zębate walców drukarskich. Prasa siedzi luźno na osi głównej i obraca się dzięki tarciu. Aby koła zębate walców drukarskich, t. zw. kół raportowych, niezależnie od głównego koła zębatego można było obrócić i osiągnąć t. zw. „trafienie wzoru", umieszczają ich pierścienie zębate B na specjalnych mufach A, zapomocą zaś śruby E można walce drukarskie obrócić pod pewnym kątem. (rys. 2).



Rys. 1.



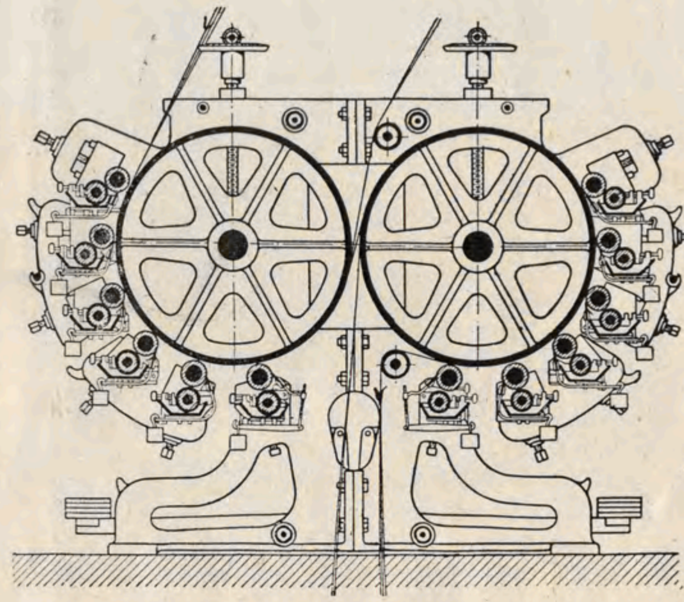
Rys. 2.

Opisana maszyna drukuje jednostronnie, co w większości wypadków wystarczy. Jeżeli zaś mamy drukować dwustronnie, to maszyna posiada służące do tego celu, dwie prasy, (rys. 3) jednakowo zbudowane i otoczone jednakową ilością walców drukarskich.

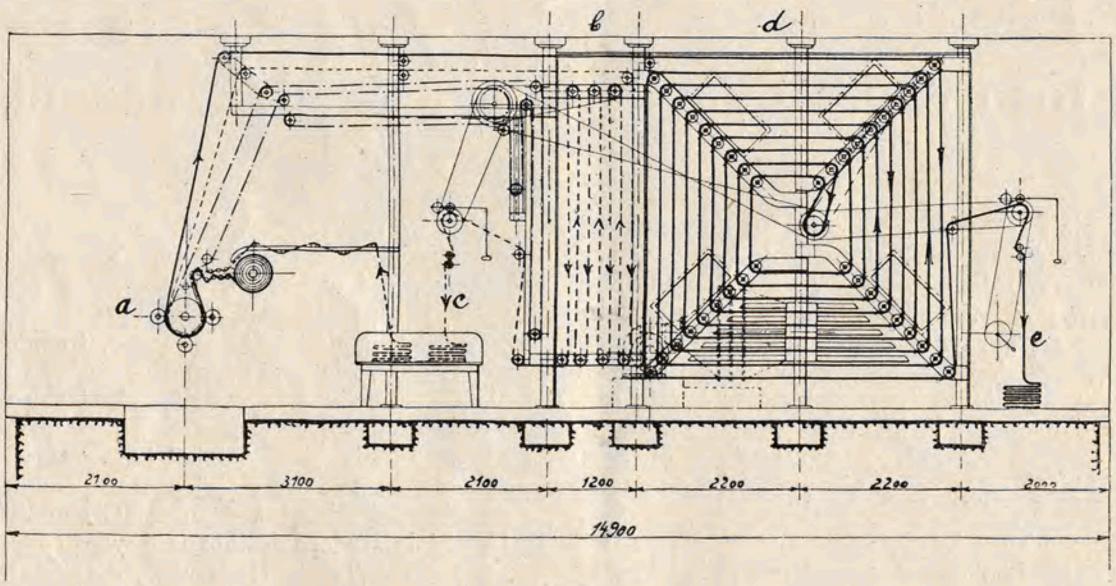
Drukarki szablonowe pracują z szablonem bez końca. Ten biegnie przez dwie rolki prowadzące i częścią swą nad walcem drukarskim, nad którym znowu biegnie tkanina. Farba drukarska zostaje na-

Rys. 4 przedstawia nam mansardę firmy C. G. Haubold w Chemnitz, z ogrzewaczami lamelinowemi. Najkrótszą drogę w komorze przechodzi sukno, nieco dłuższą podkładka, a najdłuższą tkanina. Na przedstawionej suszarce sukno wogóle nie wchodzi do komory ogrzewanej, lecz przed nią przechodzi kilka razy w górę i na dół, dopóki nie wyschnie.

Parowanie. Odróżniamy parowanie przerywane i ciągłe. Przerywane parowanie stosuje się szczególniej do takich farb, które wymagają do utrwalenia



Rys. 3.



Rys. 4.

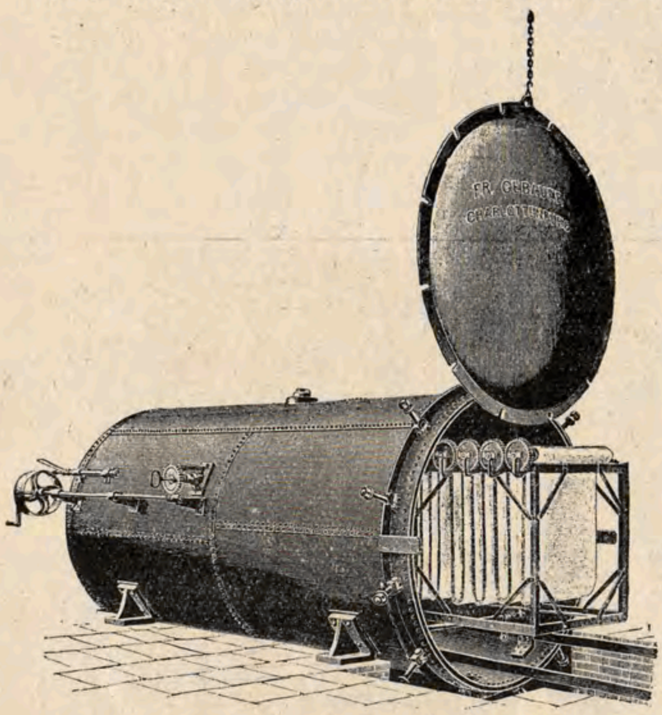
łożona przez otwory we wzorze szablonu, zapomocą walca owiniętego filcem lub szczotki przy gęstych farbach. Walce lub szczotki otrzymują farbę zapomocą wałka pomocniczego z korytka z obrotowym wałkiem.

Następne prace, jakim ulega drukowana tkanina.

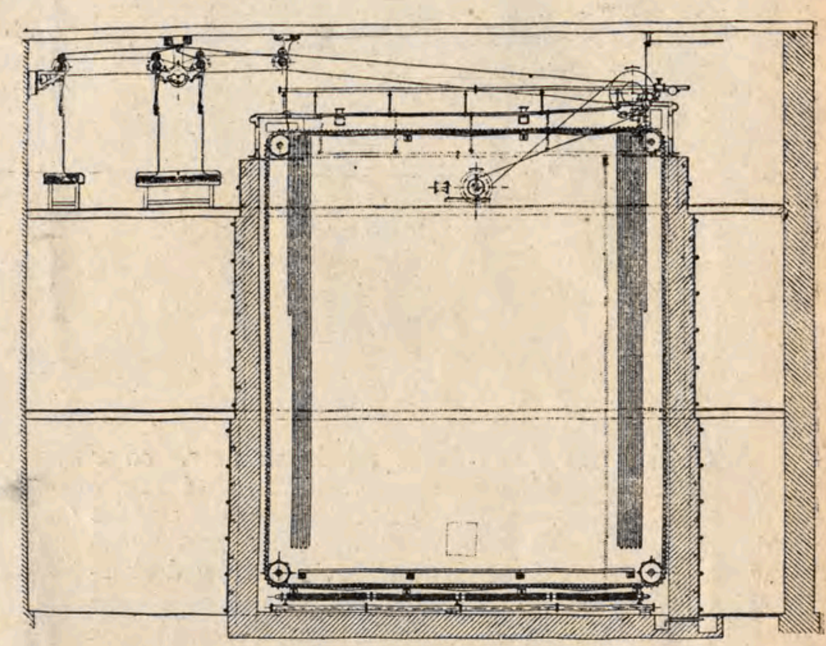
Suszenie: po drukowaniu należy tkaninę dobrze wysuszyć. Niektóre barwniki przez to zostają już utrwalone. Do tego służą t. zw. „mansardy".

wyższego ciśnienia pary. Do parowania w kotle (rys. 5) wydrukowana tkanina zostaje z podkładką nawinięta na kołowrotek do długości 60 cm., następnie zdjęta z kołowrotka i w postaci worka wprowadzona do kotła. Kocioł ten posiada wózek z wałkami do zawieszania tkaniny i koła zębate, które zaczepiają się wzajemnie i przez zewnętrzne koło jednocześnie zostają obracane. Przez to zostają worki z tkaniny obracane i poddane równomiernemu dzia-

łaniu pary. Po upływie godziny wózek zostaje wytoczony i tkanina zdjęta. Do parowania ciągłego stosuje się wysokie komory (rys. 6), gdzie tkanina zostaje w postaci zygzaków zawieszona i tak zawieszona przechodzi przez całą komorę. Wobec straty pary przy wejściu i wyjściu tkaniny parowanie może się odbywać tylko z parą o niskiem ciśnieniu. Po parowaniu tkaninę przeważnie pierze się w wodzie lub mydle dla usunięcia nadmiaru farby, zagęszczenia lub zaprawy. Wreszcie tkaninę suszy się na suszarce bębnowej, krochmali, suszy, rozciąga, gładzi.



Rys 5.



Rys 6.

Inż.-chem. J. Kloczkowski.

Stosowanie cyanowodoru w dezynsekcji.

(Dalszy ciąg).

Aczkolwiek łatwo już po zapachu gorzkich migdałów, po metalicznym smaku, po drapaniu w gardle, w nosie, drapaniu powiek stwierdzić można obecność cyanowodoru, to jednak praktycznie stwierdza się go zapomocą skrawka białej bibuły przesyconej rozcieńczonym ługiem sodowym albo potasowym i ten papierek alkaliczny trzymany przez krótki czas w atmosferze cyanowodorowej a potem zanurzony do rozczynów chlorku żelazowego i siarczanu żelazowego, zbłękitnieje. Powstanie niebieskiego zabarwienia świadczy o błękicie berlińskim, a zatem obecności cyanowodoru. Bardzo czułym odczynnikiem na cyanowodór jest roztwór octanu miedziowego zmieszany z octanem benzydynowym. Roztwory te przyrządza się w następujący sposób:

Roztwór I: 2,86 gr. chem. czyst. octanu miedziowego rozpuszcza się w 1 litrze wody destylowanej i roztwór filtruje.

Roztwór II: 1,40 gr. chem. czyst. octanu benzydynowego rozpuszcza się w 1 litrze wody destylowanej i również przesącza.

Bierze się 0,5 litra roztworu I i 0,5 litra roztworu II, miesza i nasyca skrawki bibuły.

Roztwory przechowywać należy w naczyniach z nieprzezroczystego szkła, w naczyniach szczelnie zamkniętych i w ciemni. Mieszaninę roztworów (I i II) przyrządza się na krótko przed użyciem i skoro na dnie naczynia ukaże się osad, to odczynnik podległ zmianie, nie może być stosowany i należy znów świeże roztwory przyrządzić. Papierek nasycony temi rozczynami barwi się pod wpływem cyanowodoru na kolor niebieski. Istnieją i inne odczynniki na cyanowodór, lecz te są mniej czułe. Podany wyżej odczynnik stwierdza już 4 mgr. HCN w litrze, a więc z łatwością stwierdzić można dawkę śmiertelną, która wynosi 60—70 mgr. HCN w 1 m^3 powietrza, (40—50 mgr. HCN w 1 m^3 powietrza nie wpływa szkodliwie na organizm).

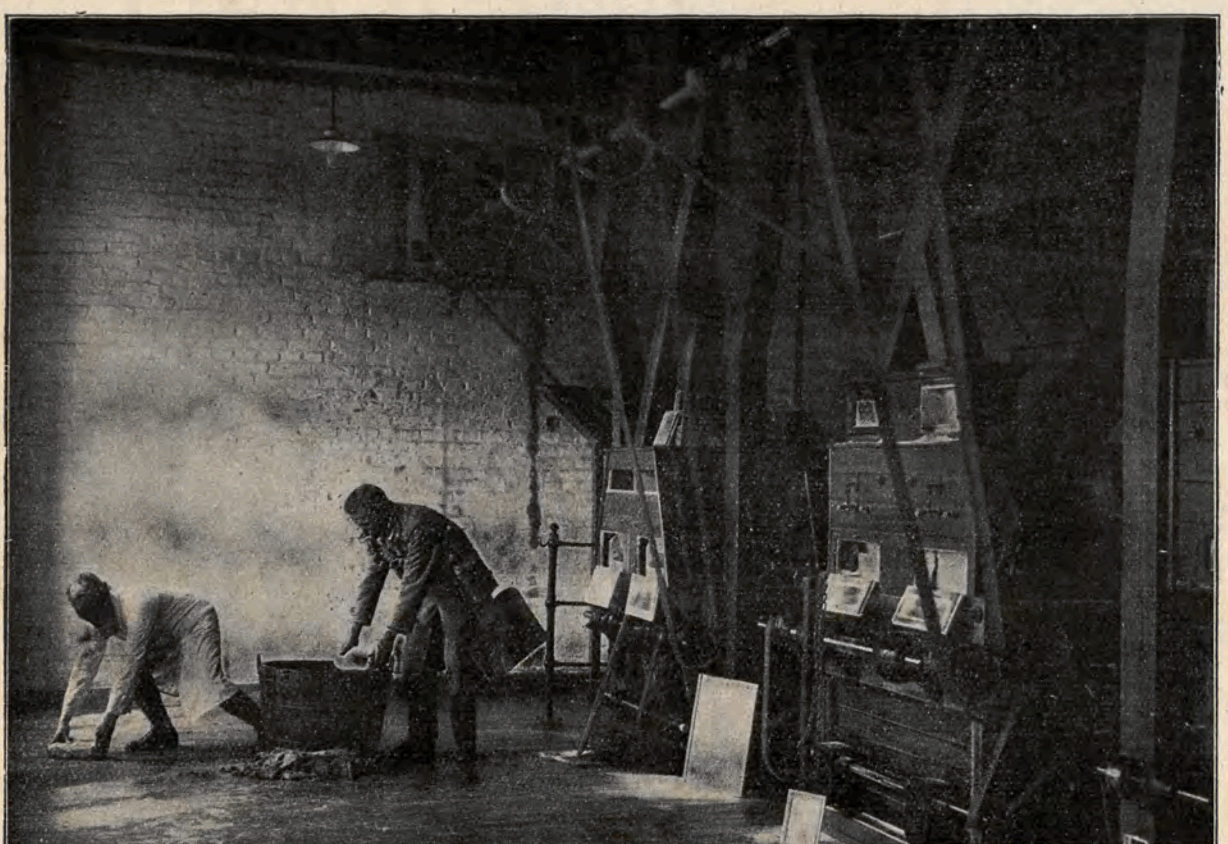
Operacji cyanowodorowym kwasem mogą podejmować się osoby nawskroś pewne, uczciwe, wyszkolone i specjalnie do tego powołane, albowiem nieświadomość, drobna nieuwaga może spowodować nieszczęśliwe wypadki nietylko wśród chcących dokonać operacji cyanowodorem, ale i osoby postronne mogą być narażone na wielkie niebezpieczeństwo. Akcentuję mocno, że personel pracujący z cyanowederem nie może lekceważyć zabiegów i wskazań, musi wykonywać pracę z najdalej idącą

wprost przesadną ostrożnością! Przy tej pracy należy pamiętać o zabezpieczeniu nietylko osobistem, ale i o zbiorowem. Należy wielką ostrożność i przezorność zastosować i praca winna odbywać się pod bezpośrednim nadzorem chemika lub wytrawnego, wyszkolonego odkażacza, któremu do pomocy dodany jest conajmniej jeszcze jeden człowiek.

Operacja cyanowodorem może być przeprowadzona przez dwoje pracujących i przez to zyskuje się na robociźnie materjałach, albowiem odpada tu zraszanie cieczami szczelin, listew, futryn i t. p. co ma zawsze miejsce przy dezynsekcji siarką, i t. p. preparatami siarkowemi.

jętości = 12 gr. HCN m.^{3} a według niemieckiej metody przy 15—20 god. działania 0,2% objętości. Cyanek sodu użyty do powyższego celu, owija się w papier celem zmniejszenia szybkości wytwarzania się gazu, co pozwala na spokojne opuszczenie ubikacji nawet bez maski i uszczelnienie drzwi wejściowych.

Użyty do tego celu cyanek sodu lub potasu nie może być rozłożony i musi być wysoko procentowy. Po dokładnem uszczelnieniu drzwi i dziurki od klucza umieszcza się na nich widoczny napis ostrzegawczy, ubikacje zamyka, ażeby nikt nie mógł do niej dostać. się. Wczasie wytwarzania się gazu należy na korytarzu utrzymywać przewiew powietrza przez o-



Z chwilą kiedy wszelkie przygotowania i środki ostrożności zostały przedsięwzięte, przystępuje się do wytwarzania kwasu pruskiego według jednej z podanych metod.

1. Metoda kadziowa:

Do powyższej metody używa się naczynie drewniane, ceber, kubeł dobrze emaljowany, względnie garnek kamienny. Naczynia winny być dostatecznej wysokości, takiej, by zawarty w nich płyn sięgał zaledwie do połowy, gdyż podczas reakcji bardzo łatwo nastąpić może nadmierne burzenie się i płyn może przedostać się z naczynia. Na każdy 1 m.^{3} przestrzeni wlewa się do naczynia najpierw 92 cm^3 wody potem 35 cm.^{3} kwasu siarkowego o mocy 60^0 Bé. i wkońcu dodaje się do rozgrzanego rozczynu kwasu siarkowego 23 gr. cyanku sodowego, według zaś przepisów niemieckich na 1 m^3 przestrzeni zużywa się 20 cm.^{3} wody, 15 cm.^{3} kwasu siarkowego 60^0 Bé. i 10 gr. cyanku sodowego; przyczem otrzymuje się stężenie kwasu pruskiego odpowiadające 1% ob-

twieranie drzwi i okien przyległych i stwierdzać zapomocą papierku miedzio - octano - benzydynowego przedostawanie się cyanowodoru. Po 5—6 godz. można ubikację w masce otworzyć, przyczem otwiera się wprzódy tylko okna. Okna wszystkich ubikacyj obok odkażonej położonych muszą być stanowczo zamknięte. Wchodzić i wychodzić z pokoju w którym jest cyanowodór należy szybko. Naczynie, w którym są pozostałości kwasu pruskiego, siarkowego, wody i nierozłożonego cyanku sodowego przykrywa się przykrywką dobrze przylegającą i o ile znajduje się zlew na miejscu z odpowiednim odpływem, wylewa się całą pozostałość do zlewu i skrupulatnie przepłukuje się wodą. W razie nieposiadania odpowiedniej kanalizacji wykopuje się zawczasu na uboczu budynku dół, w który wylewa się pozostałość i natychmiast zasypuje się ziemią. Po godzinnem wietrzeniu okien, otwiera się drzwi od ubikacji celem wytworzenia silnego przeciągu.

(D. c. n.)

INŻ. E. HOŁUBICKI.

Agregat do wytwarzania i spalania pyłu węglowego.

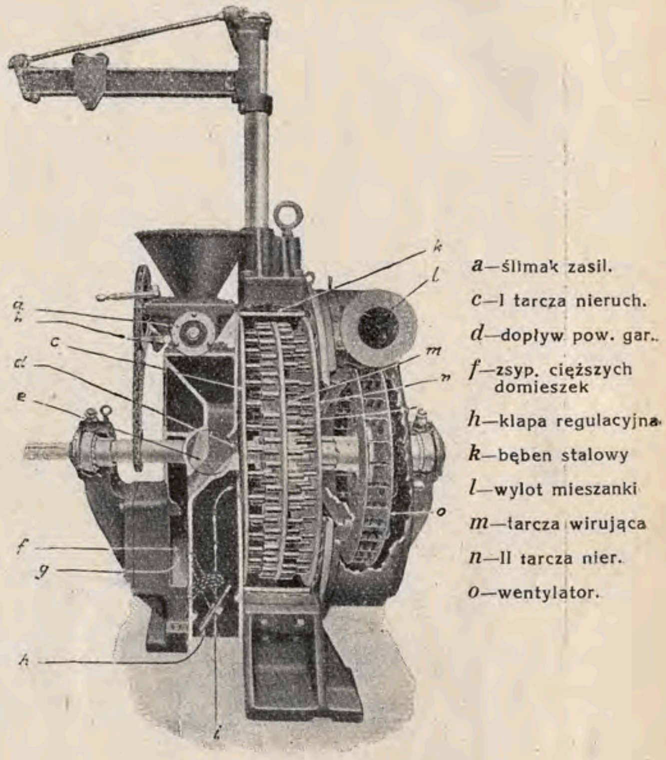
Dzisiaj przy ogólnym kryzysie w przemyśle wogóle, a w przemyśle włókienniczym w szczególności, kiedy koszta produkcji w kraju, są znacznie wyższe niż zagranicą w stosunku do tych samych objektów, co odbiera wszelką zdolność konkurencyjną na rynku międzynarodowym, gdy nawet na rynkach krajowych pomimo barjery celnej przemysł z wielką trudnością walczy z zalewem takowego przez towary zagraniczne, cała energja, cały wysiłek przemysłowców musi być skierowany ku obniżeniu kosztów produkcji, przez odpowiednią reorganizację pracy z jednej strony, z drugiej zaś strony przez obniżenie poszczególnych kosztów, jakie składają się na koszt własny danego towaru.

Jedną z poważnych pozycyj jest koszt energji mechanicznej zależnei w dużej mierze od systemu instalacji, a głównie od kosztów opału, czyli węgla.

Wobec wysokich kosztów grubszych gatunków coraz więcej fabryk przechodzi na znacznie tańszy opał miałem, który przy chęci racjonalnego spalania nastręcza pewne trudności. Paleniska mechaniczne ruchome są dość drogie, inne zaś systemy jak schodkowy tak i poziomy z podmuchem nie daje jeszcze maksimum efektu. Doświadczenia przeprowadzone w tej dziedzinie dały wskazówkę, że maksimum efektu cieplnego otrzymuje się przy wdmuchiwaniu pyłu węglowego i spalaniu go w powietrzu. Aby takowy spalał się w powietrzu całkowicie, musi być dostatecznie sproszkowany i wysuszony. Ustawianie jednakowoż samodzielnej instalacji dla mielenia i suszenia wymagałoby znacznych kosztów, co w znacznej mierze utrudnia wprowadzenie takowego w życie. Ten dość trudny problemat został bardzo pomysłowo rozwiązany przez firmę A. Herbert Ltd. przez zbudowanie aparatu, gdzie miał węglowy podlega jednocześnie suszeniu i sproszkowaniu, a następnie wdmuchuje się do paleniska i spala się w powietrzu. Aparat ten był demonstrowany na wystawie Brytyjskiej w Wembley. Mechanizm jego obrazuje załączony rysunek. Węgiel o wymiarach kawałków do ¾" spada z węglowni do leja, skąd zapomocą przenośnika ślimakowego zostaje wrzucany wewnątrz maszyny. Tu spotyka się z prądem gorącego powietrza, wznoszącym się do góry z prędkością dostateczną dla powstrzymania węgla od spadania poniżej środka wirników i do skierowania go ku tym wirnikom. Cięższe jednak kawałki metalu lub t. p. domieszki nie mogą być powstrzymane i spadają do specjalnej przegródki na dole.

W ten sposób unika się konieczności stosowania oddzielacza magnesowego. Dopływ powietrza reguluje klapa, widoczna na dole rysunku; temperatura powietrza winna być nie mniejszą niż 200°C. Rozdrabnianie węgla dokonywa się dalej zapomocą stalowej tarczy szybko wirującej, zaopatrzonej w szereg kołków i umieszczonej pomiędzy takiemiż 2-ma tarczami nieruchomemi.

Węgiel porywany prądem powietrza, posuwa się pod działaniem siły odśrodkowej ku obwodowi tarczy i skutkiem różnic prędkości ruchu węgla i tarczy, trze się o tę ostatnią i w ten sposób zostaje mielony. Drobne cząsteczki węgla są unoszone przez stojący dalej wentylator do drugiego przedziału, pomiędzy wirnikiem a drugą tarczą nieruchomą, gdzie odbywa się dalsze mielenie w podobny sposób. W końcu pył wraz z powietrzem jest unoszony do paleniska. W młynie tym znajduje się zwykle zaledwie parę *kg*.



Młyn do wytwarzania pyłu węglowego i mieszanki.

węgla, wobec czego powierzchnia poddana działaniu gorącego powietrza jest bardzo duża i suszenie jest intensywne. Z drugiej strony, mała zawartość pyłu zmniejsza niebezpieczeństwo następstw wybuchu mieszanki.

Jak widzimy, nadzwyczaj zwarte to urządzenie zastępuje wszystkie czynności, którym ma być poddany węgiel mielony na pył: suszarnię, oddzielacz żelaza, młyn, zasilacz, wentylator; zajmuje mało miejsca i zmniejsza znacznie koszta instalacji wszystkich tych urządzeń zosobna. Nadto części lotne, wydzielające się podczas suszenia, są wyzyskiwane, idąc wraz z pyłem do spaleniska. Doświadczenia wykazały, iż urządzenie to dawało dobry do spalania pył z węgla zawierającego 25 proc. wody i 30 proc. popiołu. Gdy paliwo mielone zawiera b. mało części lotnych, tak, że się z trudnością zapala, należy dodać do niego odrobinę parafiny (0,07% w stos. do wagi węgla), która w młynie wyparowuje i daje możność łatwego zapalania się pyłu (sposób patentowany).

Z Zakładu badania surowców i wyrobów włókienniczych przy Państwowej Szkole Włókienniczej w Łodzi.

Utworzony przy Państwowej Szkole Włókienniczej w Łodzi „Zakład badania surowców i wyrobów włókienniczych oraz innych materjałów przemysłowych" rozpoczął swą działalność w dniu 15 stycznia r. b. Pomimo bardzo krótkiego okresu istnienia Zakład rozwija się i, jak widać z przytoczonego poniżej sprawozdania z działalności do dnia 20 kwietnia, staje się konieczną placówką doradczo-badawczą w Łodzi.

Za czas od 15.I do 20.IV r. b. Zakład wykonał *analiz pełnych:*

Dla Instytucji Państwowych	9
Dla osób prywatnych	52
Razem .	61

Powyższe analizy obejmowały określenie następujących cech i własności:

1. określenie Nr. Nr. przędzy:	21 anal.
2. określeiie skrętu:	14 anal.
3. określenie gęstości osnowy i wątku:	22 anal.
4. określenie 1 mtr.² tkaniny:	12 anal.
5. określenie wytrzymałości na rozrywanie:	18 anal.
6. określenie materjału (bad. mikroskop.):	18 anal.
7. określenie odporności barwnika na wodę:	7 anal.
8. określenie odporności brawnika na tarcie:	6 anal.
9. określ. odporności barwn. na kwas solny:	3 anal.
10. określenie odporności barwnika na pot:	5 anal.
11. okr. % kurczenia się tkan. po zmoczeniu:	4 anal.
12. kondycjonowanie:	55 anal.
13. określenie ilości apretury:	1 anal.
14. analiza wody: określ. kwasowości:	5 anal.
15. analiza wody: określ. chlorków:	5 anal.
16. analiza wody: określ. amonjaku:	5 anal.
17. analiza wody: określ. kw. azotowego:	5 anal.
18. analiza wody: określ. twardości stałej:	4 anal.
19. analiza wody: okr. tward. przemijającej	4 anal.
20. analiza wody: określ. zawartości żelaza:	4 anal.
21. analiza gliceryny:	1 anal.
22. orzeczenie, dotyczące części maszyn przędzalniczych	1 anal.
Razem .	220 anal.

Kronika techniczna.

Barwniki i karty ze wzorami (musterkarty).

Firma Kalle i S-ka S. A. Biebrich n. Renem wydała kartę z wzorami Nr. 1447, na której traktowany jest sposób farbowania batików barwnikami smołowemi; z przepisów tych nietylko farbiarz, ale nawet i amator może z łatwością korzystać. Produkty fabrykowane przez tę firmę pod nazwą „tioindygo" i „barwniki tioindonowe" szczególnie nadają się do batikowania, gdyż farbuje się niemi przy niskiej temperaturze i ufarbowania te wykazują nadzwyczajną trwałość. Ufarbowanie otrzymane tioindygiem i barwnikami tioindonowemi dają się bardzo łatwo uwolnić od ochron woskowych, gdyż ostatnie przy wywołaniu zabarwienia w kąpieli mydlanej schodzą i nie potrzeba się obawiać zalania farb, wypadek, jaki zachodzi często przy stosowaniu innych barwników przy batikowaniu.

Żółcień hydronowa G G w paście, jest nowym barwnikiem kadziowym dla bawełny firmy Leopold Cassella i S-ka we Frankfurcie n. M., który należy do grupy dawno już znanego żółcienia hydronowego NF, od którego odróżnia się tylko bardziej czystym, zielonkawo-żółtym odcieniem. Podobnie do tamtego równo farbuje (egalizuje) i można nim farbować razem z innemi barwnikami kadziowemi. Nadaje się do farbowania luźnej bawełny, przędzy i tkanin bawełnianych, lnianych i jedwabiu sztucznego. do farbowania w aparatach i szczególnie w drukarstwie. Trwałość nowego barwnika jest naogół dobra i odpowiada ogólnej trwałości barwników kadziowych, szczególnie względem środków bielących, dzięki czemu może służyć do surowych artykułów, które następnie będą bielone.

Redaktor: R. Kieszczyński. Wydawca: „Przegląd Włókienniczy" Sp z ogr. por.

Prenumeratę przyjmują: **W Warszawie:** ul. Nowowiejska 7, tel. 172-84.
W Katowicach: ul. Plebiscytowa 2, II-gie piętro.
W Białymstoku: ul. Sosnowa 61.
W Anglji: Mr. Thomas Lovett Manchester, 32 Oak Road, Lower Broughton.

Drukarnia Państwowa w Łodzi. Piotrkowska 85. Telefon 29.